

# 2026

# PREISLISTE

# FÜR BAUSTOFFE

Für Unternehmer, gültig ab 1. Januar 2026



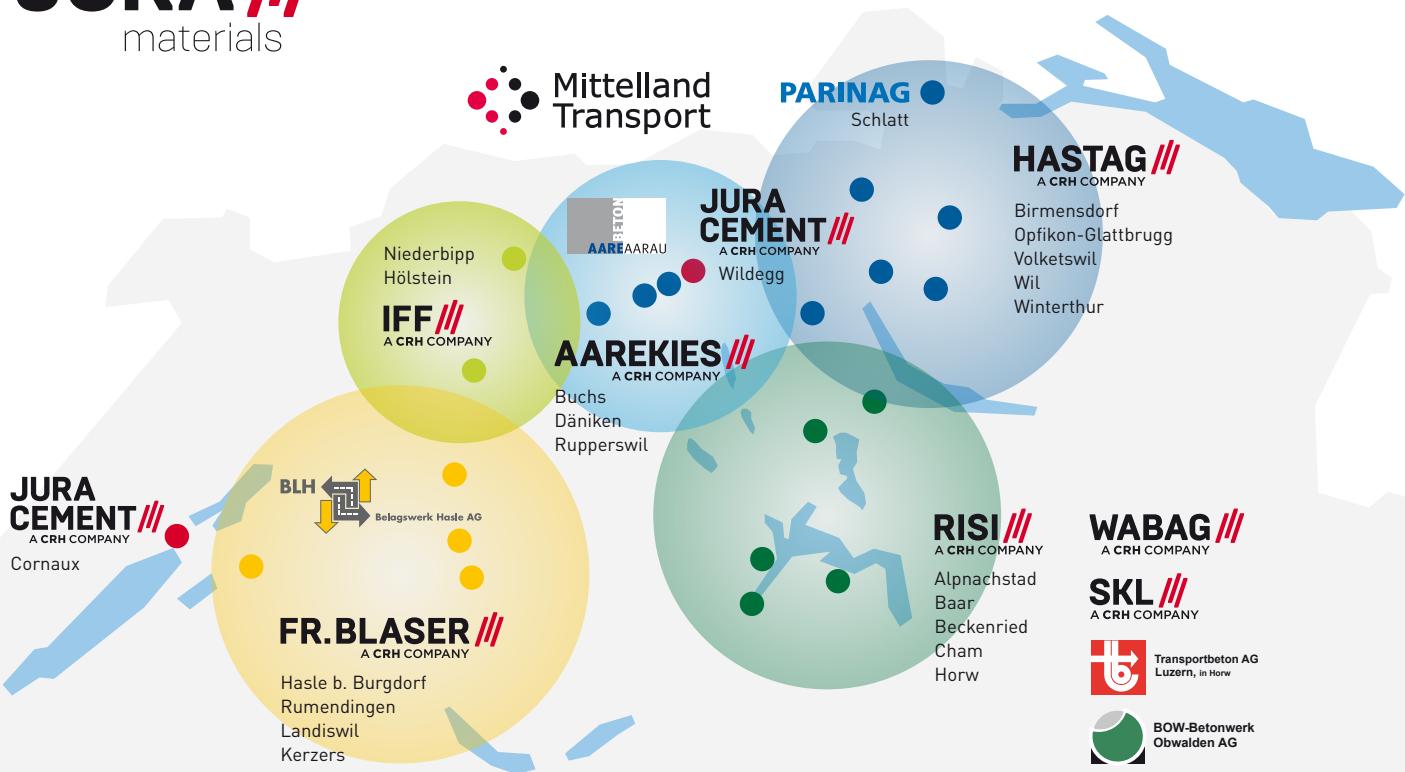
# INHALTSVERZEICHNIS

<b>JURA MATERIALS-GRUPPE</b>		►	
Stets zu Ihren Diensten – in Ihrer Nähe	4	JURA Materials – Baustoffe mit Persönlichkeit	7
Gesamtdienstleister rund um Baustoffe	5	Ansprechpartner	8
Ihre Rundum-Lösung für Baustoffe	6	Öffnungszeiten & Feiertage	9
<b>GESTEINSKÖRNUNGEN</b>		►	
Gesteinskörnung normiert	11	Gesteinskörnung nicht normiert	13
Recycling-Gesteinskörnung nicht normiert	12	Zuschläge Gesteinskörnungen	14
<b>BETONE</b>		►	
RC-Beton normiert – JURA CYCLO	16	Beton nicht normiert	26
RC-Beton nicht normiert	17	Betonblocksteine	27
Beton nach Eigenschaften SN EN 206	18-24	Serviceleistungen und Zuschläge Beton	28
Spritzbeton, Faserbeton	25		
<b>PREISE UNVERSCHMUTZTER AUSHUB</b>		►	
Unverschmutzter Aushub und mineralische Rückbaumaterialien	30		
<b>TRANSPORT</b>		►	
Bedingungen Transport	32-33	Betonpumpe	37-38
Transportpreise	34-36		
<b>DETAILLIERTE INFORMATIONEN ZU UNSEREN PRODUKTEN/DIENSTLEISTUNGEN</b>		►	
Mittelstand-Schlüssel	40	JURA CYCLO – der nachhaltige Recycling-Beton	45-46
Beton Bauteile-Katalog	41-42	Farbbeton	47
JURA QUADRO / JURA VECTO	43	ECO Inside und JURA ECO Zement – unser nachhaltiges Engagement	48-49
Betonieren im Sommer und Winter	44		
<b>NORMEN UND ANFORDERUNGEN AN DEN BETON</b>		►	
Normen/Anforderungen an den Beton	51-55		
<b>LABOR FÜR BAUSTOFFPRÜFUNGEN</b>		►	
Labor für Baustoffprüfungen	57-58		
<b>VERWERTUNG UND ENTSORGUNG</b>		►	
Verwertung und Entsorgung Schweiz	60-63	Unverschmutzter Aushub und mineralische Rückbaumaterialien	64
<b>ALLGEMEINE GESELLSCHAFTSBEDINGUNGEN (AGB)</b>		►	
Für Kies	66-67	Für Beton	68-69

# JURA MATERIALS- GRUPPE

**IFF //**  
A CRH COMPANY

ZURÜCK ZUM INHALTSVERZEICHNIS ◀

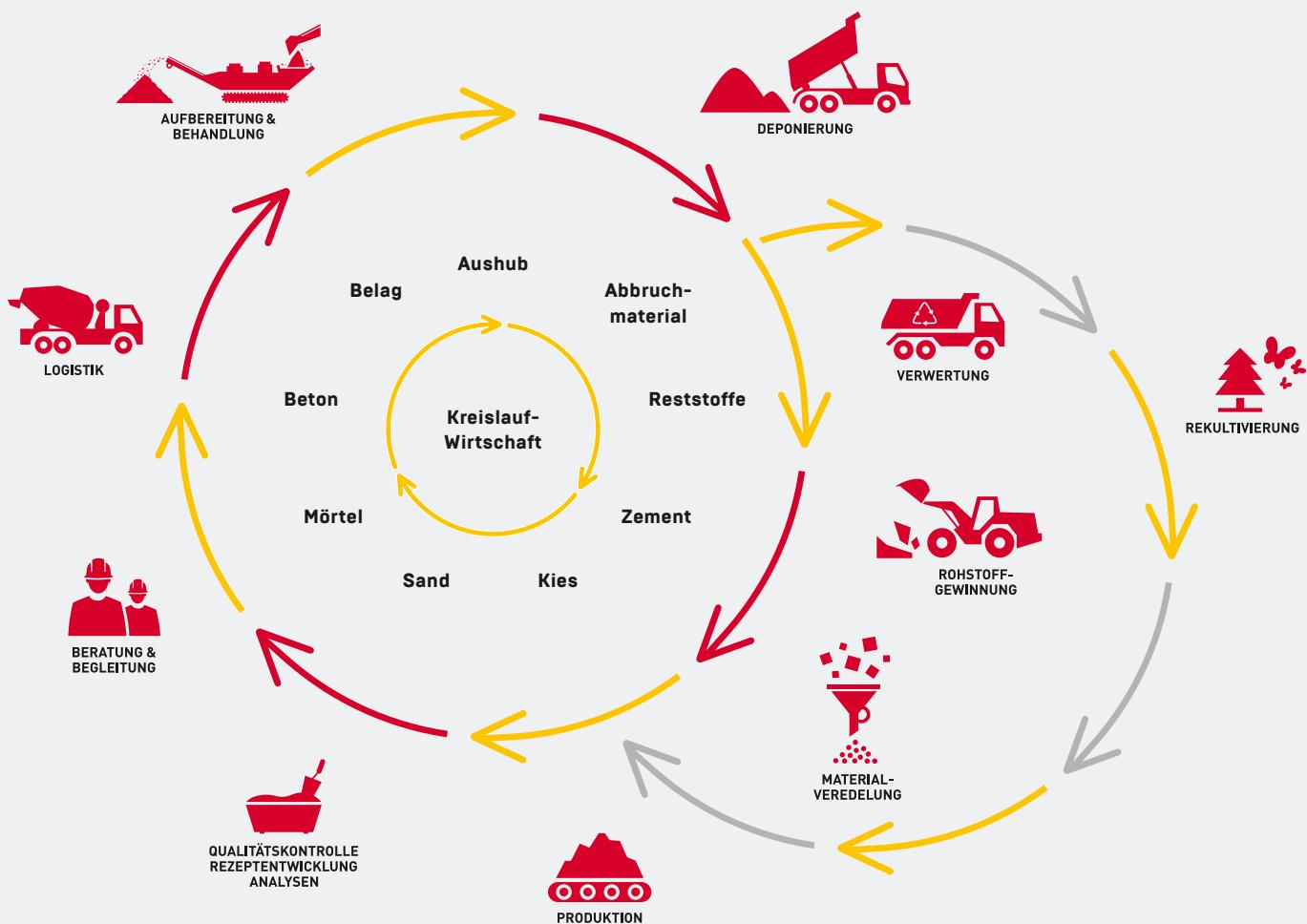


Egal, welches Baustoff-Bedürfnis Sie haben und wo sich Ihre Baustelle befindet – wir finden für Sie die richtige Lösung – lokal, regional, schweizweit.

# DIE JURA MATERIALS-GRUPPE – IHR GESAMTDIENSTLEISTER RUND UM BAUSTOFFE

	Zement	Beton	Mauermörtel	Sand + Kies	Aushub	Deponie Typ B	Dep. Typ C, E	Betonprüfung	Belag	Disposition/Transport
<b>Aargau/Solothurn</b>										
Aarebeton Aarau AG Im Lostorf 3, 5033 Buchs Tel. 062 832 30 05		●		●			●			
Aarebeton Aarau AG Schweizistrasse, 5102 Rapperswil Tel. 062 832 30 05		●		●			●			
Aarekies Aarau-Olten AG Im Lostorf 3, 5033 Buchs Tel. 062 832 30 05		●		● ●			●			
Aarekies-Aarau Olten AG Muniweidstrasse 3, 4658 Däniken Tel. 062 832 30 05		●		● ●			●			
Mittelland Transport AG Bahnhofstrasse 10, 5001 Aarau Tel. 043 344 09 83								●		
Mittelland Transport AG Im Lostorf 3, 5033 Buchs Tel. 062 556 65 01								●		
<b>Aargau/Neuenburg</b>										
Jura-Cement-Fabriken AG Talstrasse 13, 5103 Wildegg Tel. 062 887 76 34	●			●		●				
Juracime S.A., Zementwerk La Ronde-Fin, 2087 Cornaux Tel. 032 758 02 02	●			●		●				
<b>Bern/Freiburg</b>										
BLH Belagswerk Hasle AG Dicki 200, 3415 Hasle b. Burgdorf Tel. 034 460 33 33								●		
Fr. Blaser AG, Hasle Dicki 200, 3415 Hasle b. Burgdorf Tel. 034 460 14 14		●		● ●			●			
Fr. Blaser AG, Hasle Dorf, 3472 Rumendingen Tel. 034 415 10 66		●		● ●			●			
Fr. Blaser AG, Hasle Industriestrasse 15, 3210 Kerzers Tel. 031 755 60 70		●		●			●			
Fr. Blaser AG, Hasle Obere Kratzmatt, 3434 Landiswil				● ●						
Mittelland Transport AG Dicki 200, 3415 Hasle b. Burgdorf Tel. 034 556 65 01								●		
<b>Bern/Baselrand</b>										
Iff AG Aarwangenstr. 4, 4704 Niederbipp Tel. 032 633 12 12	●		●	●			●			
Iff AG, Betonwerk Frenke Bärenmattenstr. 40, 4434 Höllstein Tel. 061 953 11 00	●		●				●			
Mittelland Transport AG Aarwangenstr. 4, 4704 Niederbipp Tel. 034 556 65 90								●		

	Zement	Beton	Mauermörtel	Sand + Kies	Aushub	Deponie Typ B	Dep. Typ C, E	Betonprüfung	Belag	Disposition/Transport
<b>Zentralschweiz (LU, NW, OW, ZG)</b>										
Risi AG Knonauerstrasse 400, 6330 Cham Tel. Dispo 041 784 38 38		●		● ●					●	
Risi AG, Auffüllung Aebnetwald Knonauerstrasse 400, 6330 Cham							●			
Risi AG, Deponie Tännlimoos Ebertswilerstrasse 1, 6340 Baar Tel. 044 739 14 76								●		
Sand + Kies AG Luzern Kantonsstrasse 143, 6048 Horw Tel. 041 348 00 50							●			
Sand + Kies AG Luzern Niederstad 15, 6053 Alpnachstad Tel. Dispo 041 670 20 68							●			
Transportbeton AG Luzern Kantonsstrasse 143, 6048 Horw Tel. 041 348 00 50		●						●		
WABAG Kies AG Rütetenenstr. 57, 6375 Beckenried Tel. 041 368 11 11							●			
BOW-Betonwerk Obwalden AG Niederstad 15, 6053 Alpnachstad Tel. Dispo 041 670 20 68		●						●		
Mittelland Transport AG Knonauerstrasse 400, 6330 Cham Tel. 041 556 65 01									●	
<b>Zürich/Thurgau</b>										
HASTAG (Zürich) AG Urdorferstr. 2, 8903 Birmensdorf Tel. 044 739 14 66		●							●	
HASTAG (Zürich) AG Umschlagplatz Glattbrugg Bäulerstrasse 8, 8152 Opfikon Tel. 044 739 14 66						●	●			
HASTAG (Zürich) AG Hardstrasse 31, 8604 Volketswil Tel. 044 739 14 66	●			●				●		
HASTAG (Zürich) AG Industriestrasse 16, 8196 Wil ZH Tel. 044 739 14 66						●	●		●	
HASTAG (Zürich) AG Flugplatzstr. 5A, 8404 Winterthur Tel. 044 739 14 66	●	●	●					●		
PARINAG AG, Inertstoffdeponie Ziegeleistrasse, 8252 Schlatt TG Tel. 044 739 14 74								●		
Mittelland Transport AG Hans Stutz-Str. 1, 8903 Birmensdorf Tel. 043 344 09 83									●	
Mittelland Transport AG Hardstrasse 31, 8604 Volketswil Tel. 043 556 65 60									●	



## ALLES AUS EINER HAND

### Wir liefern Ihnen Baustofflösungen

Egal, ob Zement, Beton, Gesteinskörnungen oder die Abnahme und Verwertung von Abbruch- und Aushubmaterial – die Fachspezialisten von JURA Materials begleiten Sie von der Planung bis zur Baustelle und darüber hinaus.

Als Baustofflieferantin mit einem umfassenden Leistungsangebot bieten wir Ihnen Lösungen für Ihre Bedürfnisse rund um Baustoffe. Dies für jede Art von Projekt, ob Neubau, Umbau oder Rückbau.

# JURA MATERIALS – BAUSTOFFE MIT PERSÖNLICHKEIT

Zuverlässigkeit, Qualität und Innovation stehen bei JURA Materials im Zentrum aller Bestrebungen, der beste und nachhaltigste Baustoffzulieferer der Schweiz zu sein.

## Die JURA Materials-Gruppe



## ANSPRECHPARTNER

### Gesteinskörnungen und Beton



**Sylvia Bonnet**  
Regionalleiterin Produktion West  
[sylvia.bonnet@juramaterials.ch](mailto:sylvia.bonnet@juramaterials.ch)  
Telefon 079 563 02 00



**Dan Wanzenried**  
Regionalleiter Verkauf West  
[dan.wanzenried@juramaterials.ch](mailto:dan.wanzenried@juramaterials.ch)  
Telefon 034 460 14 11



**Bruno Weber**  
Verkaufsberater BE/BL  
[bruno.weber@juramaterials.ch](mailto:bruno.weber@juramaterials.ch)  
Telefon 079 895 90 77



**Simon Hiltbrunner**  
Verkaufsberater BE/SO  
[simon.hiltbrunner@juramaterials.ch](mailto:simon.hiltbrunner@juramaterials.ch)  
Telefon 079 552 34 26



**Andrea Bieri**  
Assistentin  
[andrea.bieri@juramaterials.ch](mailto:andrea.bieri@juramaterials.ch)  
Telefon 032 633 68 68



**Bruno Moser**  
Gruppenleiter Betonproduktion  
Niederbipp & Hölstein  
[bruno.moser@juramaterials.ch](mailto:bruno.moser@juramaterials.ch)  
Telefon 079 483 29 26



**Peter Kürsener**  
Gruppenleiter Produktion Kies  
[peter.kuersener@juramaterials.ch](mailto:peter.kuersener@juramaterials.ch)  
Telefon 079 156 25 27

**Iff AG Kies & Beton**  
Aarwangenstrasse 4  
4704 Niederbipp  
[iffag.ch](http://iffag.ch)

**Verkauf und Verwaltung**  
Telefon 032 633 68 68  
[verkauf@iffag.ch](mailto:verkauf@iffag.ch)

**Kies- und Betonwerk Niederbipp**  
Aarwangenstrasse 4  
4704 Niederbipp  
[verkauf@iffag.ch](mailto:verkauf@iffag.ch)

**Disposition und Betrieb**  
Telefon 032 633 12 12  
[info@iffag.ch](mailto:info@iffag.ch)



Preisliste  
und Downloads

## ÖFFNUNGSZEITEN & FEIERTAGE



### Verladezeiten und Disposition Iff AG (Niederbipp) und Werk FRENKE (Hölstein)

#### April bis September

Kiesverlad	Mo bis Fr	07.00–11.45	12.45–16.45
Wiederauffüllung (nur Niederbipp)	Mo bis Do Fr	07.00–11.45 07.00–11.45	12.45–16.45 12.45–16.00
Betonanlage	Mo bis Do Fr	06.45–11.30 06.45–11.30	12.30–16.30 12.30–16.00

#### Oktober und März

Kiesverlad	Mo bis Fr	07.00–11.45	12.45–16.45
Wiederauffüllung (nur Niederbipp)	Mo bis Do Fr	07.00–11.45 07.00–11.45	12.45–16.45 12.45–16.00
Betonanlage	Mo bis Do Fr	07.00–11.30 07.00–11.30	12.30–16.15 12.30–16.00

#### November bis Februar

Kiesverlad	Mo bis Fr	07.30–11.45	12.45–16.45
Wiederauffüllung (nur Niederbipp)	Mo bis Do Fr	07.30–11.45 07.30–11.45	12.45–16.45 12.45–16.00
Betonanlage	Mo bis Do Fr	07.30–11.30 07.30–11.30	12.30–16.15 12.30–16.00

1. Arbeitstag nach Jahreswechsel ist werksbezogen verschieden (Revision).



Bestellungen am Vortag bis 16.00 Uhr.

Lieferungen ausserhalb der Öffnungszeiten auf Anfrage möglich.

#### Unsere Werke/Administration bleiben geschlossen am:

Donnerstag	1. Januar	Neujahrstag
Freitag	2. Januar	Berchtoldstag
Freitag	3. April	Karfreitag
Montag	6. April	Ostermontag
Freitag	1. Mai *	Tag der Arbeit
Donnerstag	14. Mai	Auffahrt
Freitag	15. Mai	Tag nach Auffahrt
Montag	25. Mai	Pfingstmontag
Donnerstag	24.– 31. Dezember	Weihnachten bis Neujahr

Vor Feiertagen schliessen die Werke und die Disposition jeweils um 15.30 Uhr

\* Werk FRENKE in Hölstein (BL)

# GESTEINS- KÖRNUNGEN

**IFF** //  
A CRH COMPANY

ZURÜCK ZUM INHALTSVERZEICHNIS ◀

# GESTEINSKÖRNUNG NORMIERT

Artikel Nr.	Bezeichnung	Körngrösse d/D	Kategorie	ca. Schüttgewicht t/m <sup>3</sup>	Preis ab Werk CHF/m <sup>3</sup>	Iff AG	FRENKE
-------------	-------------	----------------	-----------	------------------------------------	----------------------------------	--------	--------

## Gesteinskörnungen

für ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische für Ingenieur- und Strassenbau

**Ungebundene Gemische Norm SN EN 13285 / VSS 70 119**

20104500	Kiesgemisch	0/45 (63)	G <sub>A</sub> 75 OC <sub>85</sub>	1.90	35.60	•
----------	-------------	-----------	------------------------------------	------	-------	---

## Gesteinskörnungen für Asphalt

und Oberflächenbehandlungen für Strassen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen

**Norm SN 670 103b, EN 13043**

21300200	Brechsand	0/2	G <sub>F</sub> 85	1.47	68.70	•
21700600	Splitt	2/4	G <sub>c</sub> 85/15	1.37	66.80	• •
21701200	Splitt	4/8	G <sub>c</sub> 85/15	1.38	65.30	•
21701900	Splitt	8/11	G <sub>c</sub> 85/15	1.41	59.50	•
21702700	Splitt	11/16	G <sub>c</sub> 85/15	1.41	57.70	•
21703800	Splitt	16/22	G <sub>c</sub> 85/15	1.42	54.80	•

## Gesteinskörnungen für Beton

**Norm VSS 70 102, SN EN 12620**

21100100	Rundsand	0/1	G <sub>F</sub> 85	1.50	37.60	•
21100400	Rundsand	0/4	G <sub>F</sub> 85	1.54	64.40	• •
21501200	Betonkies	4/8	G <sub>c</sub> 85/20	1.59	57.80	• •
21502400	Betonkies	8/16	G <sub>c</sub> 85/20	1.60	47.00	• •
21504800	Betonkies	16/32	G <sub>c</sub> 85/20	1.58	43.10	• •
21507700	Betonkies	32/45	G <sub>c</sub> 85/20	1.60	41.50	• •
21501601	Betonkies Kran	0/16	G <sub>A</sub> 85	1.80	57.90	• •
21503201	Betonkies Kran	0/32	G <sub>A</sub> 85	1.85	52.00	• •

## Gesteinskörnungen für Gleisschotter

**Norm SN 670 110-NA, EN 13450**

21901010	Gleisschotter	32/50	Klasse 1	1.50	auf Anfrage	•
----------	---------------	-------	----------	------	-------------	---

Alle Gesteinskörnungen müssen bei Transport, Umschlag und Lagerung vor Verunreinigungen durch Fremdstoffe und vor Witterungseinflüssen geschützt werden. Einzelkomponenten sind vor Vermischungen zu schützen. Kiesgemische müssen so umgeschlagen werden, dass keine Entmischungen entstehen.

### Erläuterungen/Beispiele:

OC<sub>75</sub> = Oversize Category 75 =

mindestens 75 % (bis maximal 99 %) des Kiesgemisches fallen durch das Sieb mit dem angegebenen Größtkorn (100 % bei 90 mm).

G<sub>c</sub> 85/15 = Grobe Gesteinskörnung mit der Anforderung 85/15 =

mindestens 85 % der Kiesfraktion fallen durch das grobmaschigere Sieb, höchstens 15 % durch das engmaschigere.

G<sub>F</sub> 85 = Feine Gesteinskörnung mit der Anforderung 85 =

mindestens 85 % der Sandfraktion fallen durch das Sieb mit dem angegebenen Größtkorn.

G<sub>A</sub> 85 = Korngemisch mit der Anforderung 85 =

mindestens 85 % der Sandfraktion fallen durch das Sieb mit dem angegebenen Größtkorn.

### Leistungserklärung

Die Leistungserklärungen zu den normierten Gesteinskörnungen können auf [juramaterials.ch](#) unter «Download/Links» heruntergeladen oder beim entsprechenden Verkaufs-Ansprachspartner angefragt werden.

## RECYCLING-GESTEINSKÖRNUNG NICHT NORMIERT

Artikel Nr.	Bezeichnung	Korngrösse d/D	ca. Schüttgewicht t/m <sup>3</sup>	Zusammensetzung/ Spezifikation	Preis ab Werk CHF/m <sup>3</sup>	Iff AG	Frenke
-------------	-------------	----------------	------------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	--------	--------

### RC- Betongranulatgemische

40102122	RC-Betongranulatgemisch (RC-BG)	0/22	1.70	Betongranulat mind. 30% Kiessand max. 70%	38.10	•	•
40102145	RC-Betongranulatgemisch (RC-BG)	0/45	1.70	Betongranulat mind. 30% Kiessand max. 70%	34.10	•	•

### RC- Mischgranulatgemische

40103022	RC-Mischgranulatgemisch (RC-MG)	0/22	1.40	Σ Kies-Sand + Beton- + Mischgranulat mind. 95%	24.10	•	•
----------	---------------------------------	------	------	---	-------	---	---

Bauschutt wie Beton- und Mischanbruch sowie Aufbruch- und Frässphalt werden in Aufbereitungsanlagen zu wertvollen Rohstoffen verarbeitet. Als im Umweltmanagement zertifizierte Unternehmung schliessen wir Kreisläufe in der Wiederaufbereitung von mineralischen Bauabfällen.

## GSTEINSKÖRNUNG NICHT NORMIERT

Artikel Nr.	Bezeichnung	Korngrösse d/D	ca. Schüttgewicht t/m <sup>3</sup>	Preis ab Werk CHF/m <sup>3</sup>	Iff AG	FRENKE
20899904	Bollensteine unsortiert	-	1.50	43.10	•	
20103001	Kiesgemisch gebrochen	0/45 (90)	1.90	32.00	•	
20101204	Wandkies 1. Kl. unsortiert	-	1.90	28.50	•	
20101201	Wandkies 2. Kl. unsortiert	-	1.90	25.50	•	
21902010	Humus (nur solange Vorrat)	-	1.40	31.60	•	
20101605	Kiesgemisch gebr. (Sportplatz)	0/16 **	1.80	auf Anfrage	•	
21901600	Kiesgemisch gebrochen	0/16 (22)	1.90	41.10	•	
21903050	Juramergel	0/25	1.45	52.10	•	
21100800	Sandmischung	0/8 *	1.70	64.90	•	•
21700801	Verbundsteinmischung 50 % 4/8	0/8	1.70	68.40	•	•
21100827	Pferdesand	0/8	1.69	64.90	•	
21505301	Biotopmischung	8/45	1.67	52.60	•	

\* Anteil 4/8 mm ist bei Bestellung anzugeben

\*\* Weitere Korngrößen auf Anfrage

## ZUSCHLÄGE GESTEINSKÖRNUNGEN

### Zuschläge

Zuschläge wie Treibstoffe etc.	gemäss Offerte
Preiszuschlag Privatbezüger	CHF 10.00/m <sup>3</sup>
Mindestrechnungsbetrag für Kleinmengen	CHF 25.00

# BETONE



Die Produktelinie JURA CYCLO umfasst die nach SN EN 206 zertifizierten Betonsorten (weitere Informationen zu den RC-Beton-Normen [finden Sie auf Seite 53 ff.](#)). Sie enthält als Bindemittel JURA ECO oder JURA EC03, unsere nachhaltigen Zemente. (Weitere Informationen zum JURA CYCLO [finden Sie auf Seite 45 ff.](#)).

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Druckfestigkeitsklasse	Expositionsklasse	Konsistenzklasse	Größtkorn D <sub>max.</sub>	Maximaler w/Zeq	Anwendungen/Eigenschaften	E-Modulklasse <sup>1)</sup>	Preis ab Werk CHF/m <sup>3</sup>
-------------	-------------	------------------------	-------------------	------------------	-----------------------------	-----------------	---------------------------	-----------------------------	----------------------------------

#### **JURA CYCLO** (Granulatanteil 25 bis < 50 %) mit Betongranulat RC-C25, ab Werk Niederbipp

17112300	A230-C2	C25/30	XC1 XC2	FZ500	32	0.65	Kran	E25	193.60
17112310	A231-C2	C25/30	XC1 XC2	FZ500	32	0.65	Pump	E25	197.40
17122300	B230-C2	C25/30	XC3	FZ500	32	0.60	Kran	E25	197.60
17122310	B231-C2	C25/30	XC3	FZ500	32	0.60	Pump	E25	201.50
17133300	C330-C2	C30/37	XC4 XF1	FZ500	32	0.50	Kran	E28	208.05
17133310	C331-C2	C30/37	XC4 XF1	FZ500	32	0.50	Pump	E28	213.95

RC-C50 sind möglich (Anteil Betongranulat > 50 %), bitte nehmen Sie mit dem Verkauf Kontakt auf.

<sup>1)</sup> E-Modul: E20 > 20'000 N/mm<sup>2</sup>, E25 > 25'000 N/mm<sup>2</sup>, E30 > 28'000 N/mm<sup>2</sup>

## RC-BETON NICHT NORMIERT MIT RECYCLING-GRANULAT

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Bindemittel-gehalt kg/m <sup>3</sup>	Granulat	Grösstkorn D <sub>max.</sub>	Konsistenz	Anwendungen	Preis ab Werk CHF/m <sup>3</sup>
-------------	-------------	--------------------------------------	----------	------------------------------	------------	-------------	----------------------------------

### Sauberkeitsschicht, Kanalisationen, Kabelkanäle mit 100 % Mischgranulat

17322150	M15025RM	150	Mischgranulat	0/22	erdfeucht	Sohlen- und Füllbeton	131.65
17322200	M20025RM	200	Mischgranulat	0/22	erdfeucht	Sohlen- und Füllbeton	140.75
17322250	M25025RM	250	Mischgranulat	0/22	erdfeucht	Sohlen- und Füllbeton	149.80

### Sauberkeitsschicht, Kanalisationen, Kabelkanäle mit 100 % Betongranulat

17311150	M15016RC	150	Betongranulat	0/16	erdfeucht	Sohlen- und Füllbeton	145.95
17311200	M20016RC	200	Betongranulat	0/16	erdfeucht	Sohlen- und Füllbeton	155.05
17311250	M25016RC	250	Betongranulat	0/16	erdfeucht	Sohlen- und Füllbeton	164.10



## BETON NACH EIGENSCHAFTEN – SN EN 206

BETONE

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Druckfestigkeitsklasse	Expositionsklasse	Konsistenzklasse	Größtkorn Dmax.	Maximaler w/zeq	Anwendungen/Eigenschaften	Preis ab Werk CHF/m³
-------------	-------------	------------------------	-------------------	------------------	-----------------	-----------------	---------------------------	----------------------

### Expositionsklassengruppe Sorte A

11011300	A130-0	C20/25	XC1 XC2	C3	32	0.65	Kran	188.85
11012300	A230-0	✳️ C25/30	XC1 XC2	C3	32	0.65	Kran	189.85
11012310	A231-0	✳️ C25/30	XC1 XC2	C3	32	0.65	Pump	193.70
11012600	A260-0	C25/30	XC1 XC2	C3	16	0.65	Kran	202.25
11012610	A261-0	C25/30	XC1 XC2	C3	16	0.65	Pump	205.55
11232300	W230-0*	C25/30	XC1 XC2	F3	32	0.55	Weisse Wanne Kran	204.45
11232310	W231-0*	C25/30	XC1 XC2	F3	32	0.55	Weisse Wanne Pump	207.65

### JURA//QUADRO

11012317	A231-7	C25/30	XC1 XC2	F4	32	0.65	Pump	199.70
11012617	A261-7	C25/30	XC1 XC2	F4	16	0.65	Pump	209.85

### JURA//VECTO

11012320	A232-0	C25/30	XC1 XC2	F5	32	0.65	LVB	215.55
11012620	A262-0	C25/30	XC1 XC2	F5	16	0.65	LVB	224.70

\* Weisse Wanne, belegt mit Prüfung der Wassereindringtiefe unter Druck nach SN EN 12390-8.

 auch als JURA CYCLO/JURA CYCLO+ erhältlich.



## BETON NACH EIGENSCHAFTEN – SN EN 206

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Druckfestigkeitsklasse	Expositionsklasse	Konsistenzklasse	Grösst-korn Dmax.	Maximaler w/zeq	Anwendungen/Eigenschaften	Preis wab Werk CHF/m³
-------------	-------------	------------------------	-------------------	------------------	-------------------	-----------------	---------------------------	-----------------------

### Expositionsklassengruppe Sorte B

11022300	B230-0		C25/30	XC3	C3	32	0.60	Kran	193.90
11022304	B230-4 *		C25/30	XC3	C3	32	0.55	Kran WD	204.45
11022310	B231-0		C25/30	XC3	C3	32	0.60	Pump	197.80
11022314	B231-4 *		C25/30	XC3	C3	32	0.55	Pump WD	207.65
11022600	B260-0		C25/30	XC3	C3	16	0.60	Kran	206.90
11022604	B260-4 *		C25/30	XC3	C3	16	0.55	Kran WD	212.40
11022610	B261-0		C25/30	XC3	C3	16	0.60	Pump	209.75
11022614	B261-4 *		C25/30	XC3	C3	16	0.55	Pump WD	215.55
11023300	B330-0		C30/37	XC3	C3	32	0.60	Kran	197.70
11023310	B331-0		C30/37	XC3	C3	32	0.60	Pump	201.85
11023340	B334-0		C30/37	XC3	C3	32	0.60	Mono Pump	214.10

### JURA//QUADRO

11022317	B231-7		C25/30	XC3	F4	32	0.60	Pump	203.85
11022617	B261-7		C25/30	XC3	F4	16	0.60	Pump	212.05

\* WD nachgewiesen mit Prüfung der Wasserleitfähigkeit nach SIA 262/1, Anhang A, bis zu 10 m Wassersäule und Bauteildicke von mind. 250 mm.

[auch als JURA CYCLO erhältlich.](#)

### Pumpbeton

Pumpbeton kann bis ca. 100 m gepumpt werden (Leitungsdurchmesser  $\geq 100$  mm), sofern keine Verjüngung oder zusätzliche Bögen eingebaut sind. Für höhere Anforderungen nehmen Sie bitte mit dem Verkauf Kontakt auf.

### Monobeton

Bei Lufttemperaturen von unter +5 °C oder über +30 °C sind nebst den zusätzlichen Massnahmen beim Betonieren im Winter bzw. Sommer weitere Vorkehrungen bezüglich des Abbindeverhaltens zu treffen. Monobeton im Aussenbereich ist stark von den Witterungsverhältnissen abhängig.

### Selbstverdichtender Beton (SVB)

Der Schalungsdruck ist gegenüber vibriertem Beton erhöht, weshalb eine sorgfältige Schalungsdimensionierung erforderlich ist. Die hohe Fließfähigkeit kann zum Aufschwimmen von Einlageteilen und Abschalungen führen. Auf die Dichtigkeit der Schalung muss geachtet werden. Unterbrüche beim Betonieren sind zu vermeiden. Freie Fallhöhen sollten vermieden werden, da sich der SVB sonst entmischen kann. Bei tiefen Temperaturen verlängert sich die Ausschalffrist.

Der Nachbehandlung ist beim Einsatz von SVB ein besonderes Augenmerk zu schenken. Wird SVB als Sichtbeton verwendet, sind zusätzliche Massnahmen zu ergreifen (siehe Bemerkungen zu «Sichtbeton»).



## BETON NACH EIGENSCHAFTEN – SN EN 206

BETONE

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Druckfestigkeitsklasse	Expositionsklasse	Konsistenzklasse	Größtkorn Dmax.	Maximaler w/zeq	Anwendungen/Eigenschaften	Preis ab Werk CHF/m³
-------------	-------------	------------------------	-------------------	------------------	-----------------	-----------------	---------------------------	----------------------

### Expositionsklassengruppe Sorte C

11033300	C330-0		C30/37	XC4 XF1	C3	32	0.50	Kran	204.35
11033310	C331-0		C30/37	XC4 XF1	C3	32	0.50	Pump	210.30
11033330	C333-0		C30/37	XC4 XF1	C3	32	0.50	Mono Kran	212.15
11033340	C334-0		C30/37	XC4 XF1	C3	32	0.50	Mono Pump	216.00
11033600	C360-0		C30/37	XC4 XF1	C3	16	0.50	Kran	218.75
11033610	C361-0		C30/37	XC4 XF1	C3	16	0.50	Pump	221.05
11033630	C363-0		C30/37	XC4 XF1	F4	16	0.50	Mono Kran	227.50
11033640	C364-0		C30/37	XC4 XF1	C3	16	0.50	Mono Pump	230.80
15033650	C365-0		C30/37	XC4 XF1	SF2	16	0.50	SVB	256.75
11033810	C381-0		C30/37	XC4 XF1	C3	8	0.50	Pump	228.45

### JURA//QUADRO

11033317	C331-7		C30/37	XC4 XF1	F4	32	0.50	Pump	216.30
----------	--------	--	--------	---------	----	----	------	------	--------

auch als JURA CYCLO erhältlich.

## BETON NACH EIGENSCHAFTEN – SN EN 206

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Druckfestigkeitsklasse	Expositionsklasse	Konsistenzklasse	Größtkorn D <sub>max.</sub>	Maximaler w/z <sub>eq</sub>	Anwendungen/Eigenschaften	Preis ab Werk CHF/m <sup>3</sup>
-------------	-------------	------------------------	-------------------	------------------	-----------------------------	-----------------------------	---------------------------	----------------------------------

### Expositionsklassengruppe Sorte D (Tiefbaubeton T1)

11042300	D230-0	C25/30	XC4 XD1 XF2	C3	32	0.50	Kran	222.30
11042310	D231-0	C25/30	XC4 XD1 XF2	C3	32	0.50	Pump	225.30
11042610	D261-0	C25/30	XC4 XD1 XF2	C3	16	0.50	Pump	239.65

### Expositionsklassengruppe Sorte E (Tiefbaubeton T2)

11052300	E230-0	C25/30	XC4 XD1 XF4	C3	32	0.50	Kran	227.45
11052310	E231-0	C25/30	XC4 XD1 XF4	C3	32	0.50	Pump	230.45
11052610	E261-0	C25/30	XC4 XD1 XF4	C3	16	0.50	Pump	244.75

### Expositionsklassengruppe Sorte F (Tiefbaubeton T3)

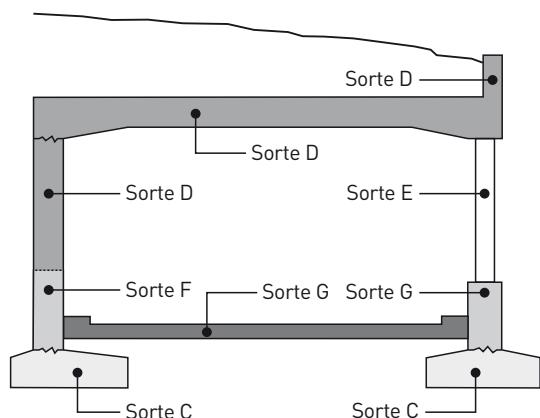
11063300	F330-0	C30/37	XC4 XD3 XF2	C3	32	0.45	Kran	229.45
11063310	F331-0	C30/37	XC4 XD3 XF2	C3	32	0.45	Pump	232.45
11063610	F361-0	C30/37	XC4 XD3 XF2	C3	16	0.45	Pump	241.55

### Expositionsklassengruppe Sorte G (Tiefbaubeton T4)

11073300	G330-0	C30/37	XC4 XD3 XF4	C3	32	0.45	Kran	237.60
11073305	G330-5	C30/37	XC4 XD3 XF4	C2	32	0.45	Kran	239.60
11073310	G331-0	C30/37	XC4 XD3 XF4	C3	32	0.45	Pump	240.60
11073610	G361-0	C30/37	XC4 XD3 XF4	C3	16	0.45	Pump	255.60

Beton für Verkehrsflächen, Kreiselbeton auf Anfrage

### Anwendungsübersicht NPK-Betone Tiefbau



- |              |  |
|--------------|--|
| Sorte D (T1) | Bauteile, die chloridhaltigem Sprühnebel und/oder Spritzwasser ausgesetzt sind, z. B. Decken von Galerien      |
| Sorte E (T2) | Wie D (T1), zusätzlich hohe Wassersättigung (Kontaktwasser) beim Gefrieren möglich, z. B. Stützen              |
| Sorte F (T3) | Wie D (T1), aber intensivere Belastung durch Chloride, z. B. Stützmauern, Brüstungen                           |
| Sorte G (T4) | Wie F (T3), zusätzlich hohe Wassersättigung (Kontaktwasser) beim Gefrieren möglich, z. B. Stützen, Betonbeläge |

# BETON NACH EIGENSCHAFTEN – SN EN 206

## Beton für Bohrpfähle und Schlitzwände

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Druckfestigkeitsklasse	Konsistenzklasse	Grösstkorn D <sub>max</sub>	Maximaler w/Zeq	Anwendungen/Eigenschaften	Preis ab Werk CHF/m <sup>3</sup>
-------------	-------------	------------------------	------------------	-----------------------------	-----------------	---------------------------	----------------------------------

### Expositionsklassengruppe Sorte H (Pfahlbeton P1)

11082360	H236-0	C25/30	F4	32	0.50	Pfahl im Trockenen	211.95
11083360	H336-0	C30/37	F4	32	0.50	Pfahl im Trockenen	236.40

### Expositionsklassengruppe Sorte I (Pfahlbeton P2)

11092370	I237-0	C25/30	F5	32	0.50	Pfahl unter Wasser	236.20
11093370	I337-0	C30/37	F5	32	0.50	Pfahl unter Wasser	256.15
11093670	I367-0	C30/37	F5	16	0.50	Pfahl unter Wasser	273.30

Betone für **Bohrpfähle und Schlitzwände** haben eigene Anforderungen, welche in NA.8 und NA.9 des Nationalen Anhangs zur Norm SN EN 206 festgehalten sind.

Tabelle NA.8 der SN EN 206

Bezeichnung	P1 im Trockenen	P2 unter Wasser	P3 im Trockenen	P4 unter Wasser
<b>Grundlegende Anforderungen</b>				
Übereinstimmung mit dieser Norm	Beton nach SN EN 206	Beton nach SN EN 206	Beton nach SN EN 206	Beton nach SN EN 206
Druckfestigkeitsklasse	C25/30	C25/30	C20/25	C20/25
Expositionsklasse[n]		Keine <sup>1)</sup>		
Nennwert des Grösstkorns		D <sub>max</sub> 32		
Chloridgehaltsklasse		Cl 0.10		
Konsistenzklasse <sup>2)</sup>	F4	F5	F4	F5
<b>Zusätzliche Anforderungen (objektspezifisch festzulegen)</b>				
Frost-Tausalzwiderstand	(evtl. mittel) <sup>3)</sup>	(evtl. mittel) <sup>3)</sup>	nein	nein
AAR-Beständigkeit		Gemäss NA, Ziffer 5.3.4		
Sulfatwiderstand	Gemäss NA, Ziffer 5.3.4		nein	nein

<sup>1)</sup> Um Missverständnisse zu vermeiden, wird auf die Angabe einer Expositionsklasse verzichtet.

<sup>2)</sup> Die angegebene Konsistenzklasse ist informativ (weitere Details in SN EN 206).

<sup>3)</sup> In einzelnen Fällen (z. B. teilweise freiliegende Oberflächen der Pfähle) ist ein «mittlerer» Frost-Tausalzwiderstand zu fordern.

Tabelle NA.9 der SN EN 206

Bezeichnung Anforderungen	P1 im Trockenen	P2 unter Wasser	P3 im Trockenen	P4 unter Wasser
Maximaler w/z-Wert bzw. w/zeq-Wert [-]	0,50	0,50	0,60	0,60
Mindestzementgehalt (kg/m <sup>3</sup> ) <sup>1)</sup>	330	380	330	380
Gesteinskörnungen		Gemäss SN EN 12620		
Richtwerte für den Mehlkorngehalt (kg/m <sup>3</sup> ) <sup>2)</sup>		≥ 400		
Zulässige Zementarten	Gemäss Tab. NA.6 für die Betonsorten D und E		Gemäss Tab. NA.6 für die Betonsorten C bis G	

<sup>1)</sup> Der Mindestzementgehalt gilt für Betone ohne Zusatzstoffe und mit einem Grösstkorn D<sub>max</sub> 16 bis 32 mm.

Wird ein anderes Grösstkorn D<sub>max</sub> verwendet, ist der Mindestzementgehalt ggf. anzupassen.

<sup>2)</sup> Wird ein anderes Grösstkorn D<sub>max</sub> als 16 bis 32 mm verwendet, ist der Mehlkorngehalt ggf. anzupassen.

# BETON NACH EIGENSCHAFTEN – SN EN 206

AAR-beständiger Beton nach SIA 2042, Ausgabe 2022

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Druckfestigkeitsklasse	Expositionsklasse	Konsistenzklasse	Größtkorn D <sub>max.</sub>	Maximaler w/Zeq	Anwendungen/Eigenschaften	Preis ab Werk CHF/m <sup>3</sup>
-------------	-------------	------------------------	-------------------	------------------	-----------------------------	-----------------	---------------------------	----------------------------------

## AAR Betone (erfüllt Präventionsklassen PK1, PK2 und PK3 nach SIA 2042)

11033303	C330-3	C30/37	XC4 XD1	C3	32	0.50	Kran	206.80
11063303	F330-3	C30/37	XC4 XD3 XF2	C3	32	0.45	Kran	233.65
11073303	G330-3	C30/37	XC4 XD3 XF4	C3	32	0.45	Kran	241.55

Weitere lieferbare AAR-Betone auf Anfrage (Nachweis und Übertragbarkeit).

Risikoklasse	Umgebungsklasse		
	UK1	UK2	UK3
RK1	PK1	PK1	PK1
RK2	PK1	PK2	PK2
RK3	PK2	PK2	PK3

Tabelle 1; SIA 2042

## Präventionsklasse (PK1, PK2, PK3)

Die Präventionsklassen PK1, PK2 und PK3 ergeben sich aus der Kombination von Risiko- und Umgebungsklassen.

Bei der Präventionsklasse PK1 sind keine besonderen Massnahmen erforderlich. Für die Präventionsklasse PK2 wird der Nachweis der AAR-Beständigkeit des Betons mit der Beton-Performance-Prüfung nachgewiesen. Die Präventionsklasse PK3 erfordert zusätzliche Massnahmen, welche durch den Bauherren und seine Vertreter einzuhalten sind.

## Risikoklasse (RK1, RK2, RK3)

Die Risikoklassen RK1, RK2 und RK3 beschreiben das unterschiedliche Niveau von akzeptablen Risiken unter Berücksichtigung des Schadensausmaßes und der Eintretenswahrscheinlichkeit während der geplanten Nutzungsdauer bzw. Restnutzungsdauer.

## Umgebungsklasse (UK1, UK2, UK3)

In den Umgebungsklassen UK1, UK2 und UK3 wird eine Gruppe von Expositionsklassen gemäss SN EN 206:2013+A2 zusammengefasst. Die Umgebungsklassen zeigen die Abhängigkeit der Entwicklung der AAR-Schäden von der Exposition auf.

## Beton-Performance-Püfung

Der Nachweis eines AAR beständigen Betons wird über eine Referenz-Labormischung nachgewiesen. Die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere Betonsorten ist gemäss den Kriterien der Tabelle 2 im SIA MB 2042 festgelegt. Die Versuchsdauer beträgt 5 bis 12 Monate. Die Prüfung ist 5 Jahre gültig.

## Beispiele der wichtigsten Kriterien für die Übertragbarkeit der Ergebnisse

Gesteinkörnung:	Gleiches Abbaugebiet, vergleichbare petrografische Zusammensetzung
Zement:	Gleiche Zementart mit der gleichen oder tieferen Festigkeitsklasse, Zementgehalt gleich oder niedriger
w/z-Wert:	Der w/z Wert darf höchstens um +/- 0.05 variieren
Zusatzstoffe:	Diverse Regelungen für verschiedene Ausgangsbetonrezepteuren
Zusatzmittel:	Änderungen von Art und Dosierung möglich, wenn deren Summe der Alkali gehalte weniger als 5 % des Alkali gehalts des Betons beträgt

Auszug aus Tabelle 2; SIA 2042

# BETON NACH EIGENSCHAFTEN – SN EN 206

## Chemisch beständiger Beton

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Druckfestigkeitsklasse	Expositionsklasse	Konsistenzklasse	Größtkorn D <sub>max</sub>	Maximaler w/Zeq	Anwendungen/Eigenschaften	Preis ab Werk CHF/m <sup>3</sup>
-------------	-------------	------------------------	-------------------	------------------	----------------------------	-----------------	---------------------------	----------------------------------

### Betonsorten für verschiedene chemische Angriffe

11133313	M331-N (Sorte C)	C30/37	XA1s XC4 XF2	C3	32	0.50	Pump	220.15
11143314	N331-Q (Sorte D)	C30/37	XA2s XC4 XD1 XF2	C3	32	0.45	Pump	258.60
11153316	O331-R (Sorte F)	C30/37	XA3s XC4 XD3 XF2	C3	32	0.45	Pump	272.75

Weitere lieferbare chemisch beständige Betonsorten auf Anfrage.

### Expositionsklasse XA (chemischer Angriff)

Wenn Beton chemischem Angriff ausgesetzt ist, muss die Einordnung der Expositionsklasse gemäss der Tabelle NA.10 der SN EN 206 erfolgen. Die Unterklassen der Expositionsklassen XA sind im NA.4.1 beschrieben. Die Grenzwerte für die Expositionsklassen bei chemischem Angriff durch natürliche Böden und Grundwasser sind in der Tabelle 2 der EN 206 ersichtlich. Die Expositionsklassen XA1s, XA2s und XA3s werden wegen des Sulfatgehaltes in Grundwasser oder natürlichem Boden angewendet. Der Beton muss mit einem Zement mit einem hohen Sulfatwiderstand hergestellt werden.

Wird die Einordnung wegen anderen Arten des chemischen Angriffs (lösend) zugeordnet, so sind die Expositionsklassen XA1c, XA2c und XA3c anzuwenden.

Zur Wahl der zulässigen Betonsorte bei den Expositionsklassen **XA** wird die Tabelle NA.10 beigezogen.

Tabelle NA.10 der SN EN 206

Einordnung wegen des Sulfatgehaltes im Grundwasser oder Boden <sup>1)</sup>			Einordnung wegen anderen Arten eines chemischen Angriffs (lösend)		
Expositionsklasse	Hoch- und Tiefbauten	Pfähle	Expositionsklasse	Hoch- und Tiefbauten	Pfähle
XA1s(CH)	C oder D (T1)	P2 <sup>3)</sup>	XA1c(CH)	C oder D (T1)	P2 <sup>3)</sup>
XA2s(CH)			XA2c(CH)	F (T3) <sup>4)</sup>	
XA3s(CH)	F (T3) <sup>2)</sup>		XA3c(CH)	F (T3) <sup>2)</sup>	

<sup>1)</sup> Beton ist mit einem Zement mit einem hohen Sulfatwiderstand gemäss Tabelle NA.11 herzustellen oder es ist gemäss Ziffer NA.5.3.4.10 zu verfahren.

<sup>2)</sup> Es ist mit Fachleuten zu prüfen, ob zusätzliche Schutzmassnahmen möglich und nötig sind.

<sup>3)</sup> Ggf. sind Fachleute beizuziehen.

<sup>4)</sup> Diese Betonsorte deckt auch den chemischen Angriff durch Abwasser in Biogebenken von kommunalen Abwasserreinigungsanlagen (Expositionsklasse XAA) gemäss cemsuisse-Merkblatt 01 ab. Das Merkblatt enthält Hinweise für weitere Massnahmen.

## SPRITZBETON / FASERBETON

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Größtkorn Dmax.	Zementgehalt kg/m <sup>3</sup>	Preis ab Werk CHF/m <sup>3</sup>
<b>Trocken-Spritzbeton, 1000 Liter Trockengemisch, nicht normierter Beton</b>				
13031280	SC2808T	8	280 (appliziert ca. 450 kg)	203.10
13031325	SC3258T	8	325 (appliziert ca. 500 kg)	210.30
13031350	SC3508T	8	350 (appliziert ca. 550 kg)	214.55

### Nass-Spritzbeton, nicht normierter Beton

13051350	SC3508N	8	350	214.65
13051400	SC4008N	8	400	225.05
13051450	SC4508N	8	450	237.75

Die Trocken- und Nass-Spritzbetone basieren auf Richtrezepten, mit denen verschiedene Spritzbetonklassen erreicht werden können mit zugehörigen Exposition- und Druckfestigkeitsklassen gemäss Norm SIA 198, Tab. 2.

Ein allfälliger Nachweis der Eigenschaften (z. B. Druckfestigkeit) erfolgt am gespritzten Bauteil und ist durch den Unternehmer zu erbringen. Die geforderten Eigenschaften bei der Übergabe der Grundmischung (Trocken- oder Nassgemisch), wie z. B. Zementgehalt oder Konsistenz, müssen vorgängig vom Unternehmer definiert werden.

Beim Trockenspritzbeton erhöht sich nach der Applikation der effektive Zementgehalt pro m<sup>3</sup> durch Verdichtung und Rückprall.

### Faserbeton, SN EN 206 – Beton nach Zusammensetzung

1 Woche vorher vorbestellen.

Kunststofffasern, Dosierung nach Vorgabe Ingenieur: Preis auf Anfrage.

Stahlfasern, Dosierung nach Vorgabe Ingenieur: Preis auf Anfrage.

Beimischen von bauseits gelieferten Fasern: CHF 7.00/m<sup>3</sup>

# BETON NICHT NORMIERT

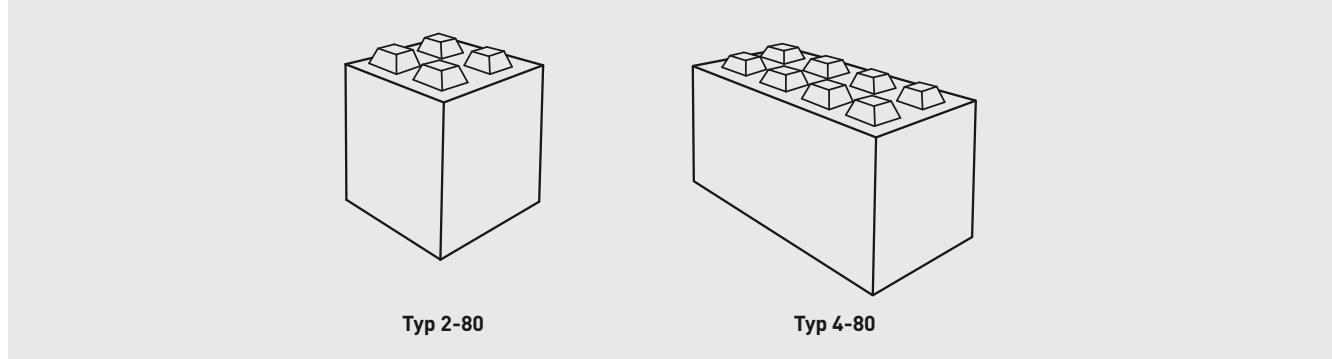
Artikel-Nr.	Bezeichnung		Bindemittelgehalt kg/m <sup>3</sup>	Korngrösse d/D	Konsistenz	Preis ab Werk CHF/m <sup>3</sup>
<b>Überzug</b>						
10001350	U3504	Überzug	350	0/4	erdfeucht	214.25
10001400	U4004	Überzug	400	0/4	erdfeucht	224.85
10001450	U4504	Überzug	450	0/4	erdfeucht	235.30
10002350	U3508	Überzug	350	0/8	erdfeucht	214.25
10002400	U4008	Überzug	400	0/8	erdfeucht	224.85
10002450	U4508	Überzug	450	0/8	erdfeucht	235.30
<b>Schmiermischung</b>						
10041400	SCH4004	Schmiermischung	400	0/4	plastisch	224.85
<b>Magerbeton</b>						
10011150	M15016	Magerbeton	150	0/16	erdfeucht	159.05
10011200	M20016	Magerbeton	200	0/16	erdfeucht	169.35
10011250	M25016	Magerbeton	250	0/16	erdfeucht	179.65
10012150	M15032	Magerbeton	150	0/32	erdfeucht	151.30
10012200	M20032	Magerbeton	200	0/32	erdfeucht	162.60
10012250	M25032	Magerbeton	250	0/32	erdfeucht	171.40
<b>Sickerbeton</b>						
10021150	S1508	Sickerbeton	150	4/8	erdfeucht	151.70
10021200	S2008	Sickerbeton	200	4/8	erdfeucht	161.55
10021250	S2508	Sickerbeton	250	4/8	erdfeucht	171.40
10021300	S3008	Sickerbeton	300	4/8	erdfeucht	181.30
10024150	S15016	Sickerbeton	150	8/16	erdfeucht	147.65
10024200	S20016	Sickerbeton	200	8/16	erdfeucht	158.05
10026150	S15032	Sickerbeton	150	16/32	erdfeucht	142.45
10026200	S20032	Sickerbeton	200	16/32	erdfeucht	152.55
10027150	S15045	Sickerbeton	150	32/45	erdfeucht	139.65
10027200	S20045	Sickerbeton	200	32/45	erdfeucht	151.00

## BETONBLOCKSTEINE

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Abmessungen in cm H x B x L	Version	Preis ab Werk CHF pro Stk.
-------------	-------------	--------------------------------	---------	-------------------------------

### System Betonblock ®

21904046	Betonblockstein unarmiert	80 x 80 x 80	Typ 2-80	150.00
21904045	Betonblockstein unarmiert	80 x 80 x 160	Typ 4-80	250.00



Die Herstellung der Betonblocksteine nimmt einige Zeit in Anspruch. Bitte rufen Sie uns an, um das genaue Lieferdatum zu definieren.

# SERVICELEISTUNGEN UND ZUSCHLÄGE BETON

Betonzusatzmittel / Bindemittel / Zusatzstoffe		CHF/kg
Fliessmittel	FM + FM/VZ	6.30
Abbindeverzögerer	VZ	6.50
Frostschutzmittel	FS	5.50
Luftporenbildner	LP	5.60
Schwindreduktionsmittel	SRA	9.50
Konsistenzhalter	BV	6.50

## Beigabekosten, wenn vom Unternehmer geliefert

Beigabekosten von Zusatzmitteln im Werk	CHF 7.00/m <sup>3</sup>
---	-------------------------

## Rücknahme Restbeton

Rücknahme Restbeton ab 0.5 m <sup>3</sup>	CHF 30.00/m <sup>3</sup>
---	--------------------------

## Zuschläge

Zuschläge wie CO <sub>2</sub> , Treibstoffe etc.	gemäss Offerte
Preiszuschlag Privatbezüger	CHF 25.00/m <sup>3</sup>
Beheizter Beton: garantie Mindestbetontemperatur 12 °C (bitte voranmelden)	CHF 15.00/m <sup>3</sup> (nur Werk Niederbipp)
Mindestrechnungsbetrag für Kleinmengen	CHF 25.00

Je nach Werk besteht eine Mindestbezugsmenge von 0.25 – 0.5 m<sup>3</sup>. Weiterhin wird bei Betonen nach Eigenschaften und bei weniger als 50 % Mischerfüllung keine Gewährleistung für die genaue Dosierung und somit für die Eigenschaften übernommen. Genaue Angaben zur Mindestmenge erhalten Sie bei der jeweiligen Disposition oder im Betonwerk direkt.

# PREISE UNVERSCHMUTZTER AUSHUB

# UNVERSCHMUTZTER AUSHUB UND MINERALISCHE RÜCKBAUMATERIALIEN

Art.-Nr.	Bezeichnung	VeVA-Nr.	Schüttgewicht t/m <sup>3</sup>	Beschreibung Spezifikation	Gebühr CHF/t
<b>Aushub*</b>					
30006510	Aushub unverschmutzt; trocken	17 05 06	1.54	sauber ohne Fremdstoffe, Typ A gem. VVEA	15.00
30006520	Aushub unverschmutzt; nass/wassergesättigt	17 05 06	1.54	sauber ohne Fremdstoffe, Typ A gem. VVEA	20.00
<b>Aushub Zuschläge (Nettopreise)</b>					
30009900	Schlechtwetterzuschlag Eh/t / Erhöhter Aufwand Wiederauffüllung				3.00
30009910	Nasszuschlag Eh/t				5.00
<b>Bodenaushub</b>					
30013009	Humus unverschmutzt (Kat.I)	17 05 04	1.40	Oberboden, ohne Grasnarbe	5.00
30011010	B-Horizont unverschmutzt	17 05 04		Unterboden	auf Anfrage
<b>Betonabbruch</b>					
41002200	Betonabbruch Kante < 70 cm, unverschmutzt	17 01 01		Betonabbruch unarmiert / armiert ohne Fremdstoffe	5.00
41002202	Betonabbruch Kante > 70 cm, unverschmutzt	17 01 01		Betonabbruch unarmiert / armiert ohne Fremdstoffe	20.00
<b>Betonabbruch Zuschläge (Nettopreise)</b>					
41090601	Zuschlag Kante > 70 cm			Zerkleinern Beton, Kante > 70 cm	20.00
<b>Mischabbruch</b>					
41020600	Mischabbruch, Gipsanteil < 1% unverschmutzt	17 01 07		Beton-, Backstein-, Kalksand- und Natursteinmauerwerk ohne Fremdstoffe	39.00

Es dürfen pro Baustelle max. 300 t = 200 m<sup>3</sup> Aushubmaterial angeliefert werden. Grössere Mengen nur auf Anfrage.

## Zuschläge

Zuschläge wie Treibstoffe etc.	gemäss Offerte
--------------------------------	----------------

# TRANSPORT

## BEDINGUNGEN TRANSPORT

### Transport Beton, Gesteinskörnung und Aushub

Die Transportpreise sind für alle Fahrzeugtypen gültig.

Mindestmengen pro Fuhr, Ablade-/Wartezeiten sind gemäss Tabelle inbegriffen.

Längere Ablade-/Wartezeiten werden gemäss den Tarifen in der Tabelle separat verrechnet.

### Regelung Minderfuhren – Ablade-/Wartezeiten

Fahrzeugart	Beton				Schüttgüter (Gesteinskörnung und Aushub)			
	Inkl. Ablade-/ Wartezeit	Mindest- menge pro Fuhr	Weitere Warte-/ Abladezeit	Zusätzliche Warte-/ Abladezeit	Inkl. Ablade-/ Wartezeit	Mindest- menge pro Fuhr	Weitere Warte-/ Abladezeit	Zusätzliche Warte-/ Abladezeit
Fahrmischer 4-Achs 32 t	21 Min.	7 m <sup>3</sup>	3 Min./m <sup>3</sup>	2.70/Min.	10 Min.	10 m <sup>3</sup>	1 Min./m <sup>3</sup>	2.70/Min.
Fahrmischer 5-Achs 40 t	21 Min.	7 m <sup>3</sup>	3 Min./m <sup>3</sup>	2.70/Min.	10 Min.	10 m <sup>3</sup>	1 Min./m <sup>3</sup>	2.70/Min.
Kipper 4-Achs 32 t	21 Min.	7 m <sup>3</sup>	3 Min./m <sup>3</sup>	2.70/Min.	10 Min.	10 m <sup>3</sup>	1 Min./m <sup>3</sup>	2.70/Min.
Kipper 5-Achs 40 t	21 Min.	7 m <sup>3</sup>	3 Min./m <sup>3</sup>	2.70/Min.	10 Min.	10 m <sup>3</sup>	1 Min./m <sup>3</sup>	2.70/Min.
Silokipper 4-Achs 32 t	21 Min.	7 m <sup>3</sup>	3 Min./m <sup>3</sup>	2.70/Min.	10 Min.	10 m <sup>3</sup>	1 Min./m <sup>3</sup>	2.70/Min.
Silokipper 5-Achs 40 t	21 Min.	7 m <sup>3</sup>	3 Min./m <sup>3</sup>	2.70/Min.	10 Min.	10 m <sup>3</sup>	1 Min./m <sup>3</sup>	2.70/Min.
Sattelschlepper 5-Achs 40 t	-	-	-	-	10 Min.	10 m <sup>3</sup>	1 Min./m <sup>3</sup>	2.70/Min.

### Regiepreise Fahrzeuge

Fahrzeugart	Einsatz CHF/Std.
4-Achs-Kipper 32 t	199.00
5-Achs-Kipper 40 t	208.00
5-Achs-Sattelschlepper 40 t	208.00

### Lieferung ausserhalb der normalen Arbeitszeit

	Mo-Fr Nachtarbeit 18.00–07.00 Uhr	Sa Samstagsarbeit 07.00–18.00 Uhr	Sonn-/Feiertagsarbeit und Samstag vor allg. Feiertagen 18.00–24.00 Uhr
--	---	---	---

### Transportzuschlag

Zusatzaufwand Regie Fahrer	CHF 45.00/Std.	CHF 55.00/Std.	CHF 85.00/Std.
Transportleistungen Regie nach Fahrzeugtyp	Std./Fahrzeug	Std./Fahrzeug	Std./Fahrzeug
Nacht-/Sonntagsfahrbewilligung (pro Fahrzeug und Arbeitstag)	CHF 160.00	-	CHF 160.00
<b>Werkzuschlag</b>			
Zusatzaufwand Regie Maschinist	CHF 150.00/Std.	CHF 150.00/Std.	CHF 300.00/Std.
Mindestaufwand Werk	CHF 300.00	CHF 300.00	CHF 600.00
Nacht-/Sonntagsfahrbewilligung (pro Fahrzeug und Arbeitstag)	CHF 160.00	-	CHF 160.00

### Zuschläge bei verspäteter Bestellungsabsage durch Unternehmer

	Mo-Fr normale Arbeitszeit 07.00–18.00 Uhr	Mo-Fr Nachtarbeit 18.00–07.00 Uhr	Sa Samstagsarbeit 07.00–18.00 Uhr	Sonn-/Feiertagsarbeit und Samstag vor allg. Feiertagen 18.00–24.00 Uhr	
ohne Folgekosten	Spätester Absagetermin	Vortag 15.00 Uhr	1½ Arbeitstage im Voraus	Freitag 13.00 Uhr	Freitag vor allg. Feiertagen 13.00 Uhr
mit Folgekosten	Regiepreise für Fahrzeuge	bis 4 Std./Fahrzeug	4 Std./Fahrzeug	4 Std./Fahrzeug	4 Std./Fahrzeug
	Regiepreise für Fahrer	-	4 Std./Fahrer	-	4 Std./Fahrer
	Nacht-/Sonntagsbewilligung	-	CHF 160.00/Fzg.	-	CHF 160.00/Fzg.
	Werkauwandpauschale	-	CHF 300.00	CHF 300.00	CHF 600.00

## BEDINGUNGEN TRANSPORT

### Regelung Förderband Ablad

Fahrzeugart	Beton				Schüttgüter (Gesteinskörnung und Aushub)			
	Inkl. Ablade-/ Wartezeit	Mindest- menge pro Fuhrer	Zuschlag Förderband Ablad CHF	Zusätzliche Warte-/ Abladezeit CHF	Inkl. Ablade-/ Wartezeit	Mindest- menge pro Fuhrer	Zuschlag Förderband Ablad CHF	Zusätzliche Warte-/ Abladezeit CHF
Fahrnischer mit Förderband	25 Min.	6 m <sup>3</sup>	38.00/m <sup>3</sup>	3.80/Min.	25 Min.	8 m <sup>3</sup>	28.00/m <sup>3</sup>	3.80/Min.

### Symbolbild Förderband Fahrnischer

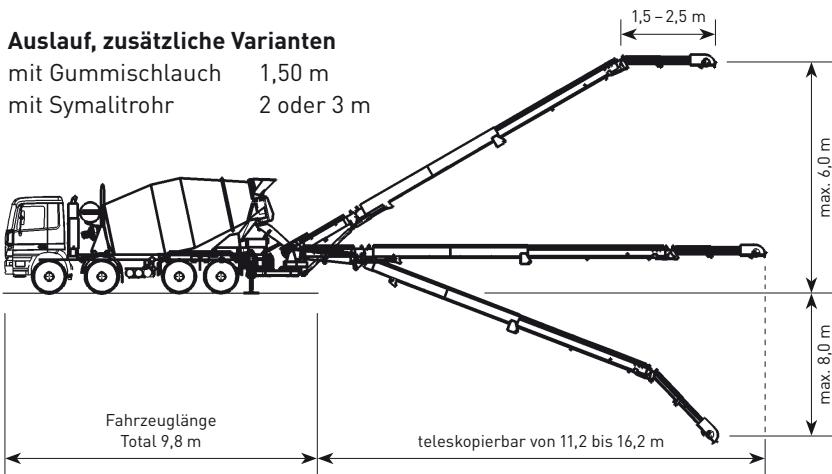
#### Fahrzeugdaten

Breite	2,55 m
Breite abgestützt	3,50 m
Gesamtgewicht	32 t
Fahrzeughöhe	4,00 m

Es handelt sich um ein Beispiel. Abweichungen können auftreten.

#### Auslauf, zusätzliche Varianten

mit Gummischlauch 1,50 m  
mit Symalitrohr 2 oder 3 m



# TRANSPORTPREISE

	Beton ab Werk Iff AG	Beton ab Werk FRENKE	Gesteins- körnungen ab Werk Iff AG	Gesteins- körnungen ab Werk FRENKE
	CHF/m <sup>3</sup>	CHF/m <sup>3</sup>	CHF/m <sup>3</sup>	CHF/m <sup>3</sup>
<b>A</b>				
4912 Aarwangen			13.00	
4714 Aedermannsdorf	29.90		18.60	
4556 Aeschi SO			20.40	
4469 Anwil		43.30	27.30	
4424 Arboldswil		24.30	15.00	
4422 Arisdorf		29.50	18.20	
4144 Arlesheim		40.70	25.70	
4536 Attiswil	25.90		16.10	
4302 Augst		28.40	17.10	
<b>B</b>				
4710 Balsthal	21.90		13.20	
4913 Bannwil	19.40		10.60	
4431 Bennwil		21.90	13.40	
3376 Berken			12.00	
3366 Bettenhausen			19.90	
4562 Biberist	30.30		19.10	
3368 Bleienbach			19.70	
4461 Böckten		26.40	16.30	
4556 Bolken	33.90		21.40	
3366 Bollodingen			20.50	
4226 Breitenbach		55.40	35.20	
4207 Bretzwil		34.00	21.20	
4225 Brislach		52.10	33.00	
4416 Bubendorf		19.40	11.00	
4446 Buckten		29.10	18.10	
4413 Büren SO		30.60	18.30	
4227 Büsserach		53.60	33.80	
4917 Busswil b. Melchnau			23.30	
4922 Bützberg			15.80	
4463 Buus		37.90	23.80	
<b>C</b>				
2747 Corcelles BE	49.30		30.30	
2738 Court	61.60		39.20	
2746 Créminal	47.00		30.00	
<b>D</b>				
4543 Deitingen	27.30		16.80	
4552 Derendingen	27.70		17.00	
4457 Diegten		24.50	15.10	
4442 Diepflingen		28.10	17.40	
4143 Dornach		41.50	26.30	
<b>E</b>				
4458 Eptingen		27.40	16.90	
4554 Etziken	31.40		19.40	

	Beton ab Werk Iff AG	Beton ab Werk FRENKE	Gesteins- körnungen ab Werk Iff AG	Gesteins- körnungen ab Werk FRENKE
	CHF/m <sup>3</sup>	CHF/m <sup>3</sup>	CHF/m <sup>3</sup>	CHF/m <sup>3</sup>
<b>F</b>				
4539 Farnern		29.40		18.30
4232 Fehren			47.20	29.60
4532 Feldbrunnen				17.50
4534 Flumenthal				14.70
4402 Frenkendorf			25.60	15.80
4629 Fulenbach				19.30
4414 Füllinsdorf			25.20	15.60
<b>G</b>				
4716 Gänsbrunnen		45.40		28.70
4460 Gelterkinden			28.90	18.00
4145 Gempen			36.60	22.90
4563 Gerlaingen		27.90		17.30
4304 Giebenach			29.80	18.60
3376 Graben				14.50
3365 Grasswil				23.50
4203 Grellingen			50.40	32.00
2540 Grenchen				23.70
4524 Günsberg				18.40
4932 Gutenburg				18.30
<b>H</b>				
4445 Häfelfingen			33.20	20.70
4566 Halten		30.30		18.80
4316 Hellikon			48.50	30.70
4465 Hemmiken			39.50	24.70
4715 Herbetswil		30.80		18.80
4423 Hersberg			26.70	16.50
3360 Herzogenbuchsee				17.00
4204 Himmelried			47.50	29.80
4539 Hinteregg		38.30		23.90
4146 Hochwald			42.60	26.70
4718 Holderbank		28.70		17.30
4434 Hölstein			19.40	10.00
4712 Höngen		28.10		17.30
4535 Hubersdorf				16.50
4554 Hüneniken		32.90		20.70
<b>I</b>				
3375 Inkwil				17.00
4452 Itingen			22.80	13.90
<b>K</b>				
4303 Kaiseraugst			28.60	17.70
4535 Kammersrohr				20.60
4447 Känerkinden			27.40	16.90
4703 Kestenholz		21.60		13.00
4496 Kilchberg BL			39.70	24.90
4936 Kleindietwil				22.80
4710 Klus			21.40	11.90
4566 Kriegstetten			29.20	18.30

## TRANSPORTPREISE

	Beton ab Werk Iff AG	Beton ab Werk FRENKE	Gesteins- körnungen ab Werk Iff AG	Gesteins- körnungen ab Werk FRENKE
	CHF/m <sup>3</sup>	CHF/m <sup>3</sup>	CHF/m <sup>3</sup>	CHF/m <sup>3</sup>
<b>L</b>				
4432 Lampenberg		19.40		11.10
4438 Langenbruck		28.10		17.40
4513 Langendorf			20.20	
4900 Langenthal			13.90	
4448 Läufelfingen		31.30		19.40
4712 Laupersdorf	24.30		14.90	
4415 Lausen		21.40		13.10
4426 Lauwil		37.90		23.70
4935 Leimiswil			24.80	
4436 Liedertswil		24.70		15.30
4410 Liestal		22.30		12.60
4935 Lindenholz			24.30	
4932 Lotzwil			17.50	
4419 Lupsingen		25.80		16.00
4542 Luterbach			17.70	
<b>M</b>				
4934 Madiswil			20.20	
4312 Magden		39.00		24.50
4464 Maisprach		42.10		26.60
4934 Mättenbach			23.10	
4805 Mättenwil			23.50	
4713 Matzendorf	27.90		16.30	
4917 Melchnau			23.70	
4233 Meltingen		47.20		29.60
2827 Mervelier	54.90		35.00	
4313 Möhlín		40.50		25.60
2740 Moutier	60.10		33.70	
4717 Mümliswil	29.30		18.20	
4142 Münchenstein		37.40		23.50
4853 Murgenthal			17.50	
4132 Muttenz		34.80		21.70
<b>N</b>				
4704 Niederbipp	19.40		11.80	
4626 Niederbuchsiten			15.70	
4435 Niederdorf		19.40		11.30
3362 Niederönz			18.50	
4412 Nuglar		29.10		18.10
4208 Nunningen		39.50		24.70
4453 Nusshof		30.80		19.10

	Beton ab Werk Iff AG	Beton ab Werk FRENKE	Gesteins- körnungen ab Werk Iff AG	Gesteins- körnungen ab Werk FRENKE
	CHF/m <sup>3</sup>	CHF/m <sup>3</sup>	CHF/m <sup>3</sup>	CHF/m <sup>3</sup>
<b>O</b>				
4538 Oberbipp		20.40		12.30
4625 Oberbuchsiten				14.00
4436 Oberdorf BL			20.20	11.90
4515 Oberdorf SO				21.40
4564 Obergerlafingen				18.40
3363 Oberönz				19.10
4522 Oberrüttenen				21.60
4924 Obersteckholz				19.50
4566 Oeking		30.30		18.80
4702 Oensingen		19.80		10.40
4494 Oltingen			42.60	26.80
4466 Ormalingen			32.50	20.30
3476 Oschwand				27.20
<b>P</b>				
4719 Passwang		39.60		24.50
4133 Pratteln			28.60	17.70
<b>R</b>				
4719 Ramiswil		32.70		20.30
4433 Ramlinsburg			19.40	9.80
4565 Recherswil				18.10
4418 Reigoldswil			29.40	18.30
4153 Reinach			41.10	25.80
4919 Reisiswil				25.60
4310 Rheinfelden			34.60	21.70
4462 Rickenbach			32.50	20.30
4533 Riedholz				17.70
3475 Riedtwil				26.50
6265 Roggliswil				25.00
4914 Roggwil				17.50
4938 Rohrbach b. Huttwil				25.40
3373 Röthenbach b. H'b.see				17.50
4467 Rothenfluh			39.50	24.70
4539 Rumisberg		26.40		16.20
4444 Rümlingen			31.30	19.50
4497 Rünenberg			35.70	22.40
4933 Rütschelen				20.10
4522 Rüttenen				20.50

## TRANSPORTPREISE

	Beton ab Werk Iff AG	Beton ab Werk FRENKE	Gesteins- körnungen ab Werk Iff AG	Gesteins- körnungen ab Werk FRENKE
	CHF/m <sup>3</sup>	CHF/m <sup>3</sup>	CHF/m <sup>3</sup>	CHF/m <sup>3</sup>
<b>S</b>				
2827 Schelten	53.30		33.90	
4911 Schwarzhäusern	21.30		11.30	
3365 Seeberg			22.20	
2747 Seehof	56.90		36.30	
4206 Seewen		34.00		21.20
4411 Seltisberg		21.90		13.40
2545 Selzach			24.30	
4450 Sissach		25.80		16.00
4500 Solothurn	30.50		17.70	
4915 St. Urban			19.10	
4421 St.Pantaleon		29.10		18.10
4204 Steffen-Himmelried		51.80		32.70
4553 Subingen	28.50		16.70	
<b>T</b>				
4492 Tecknau		34.20		21.40
4456 Tenniken		26.40		16.20
3367 Thörigen			21.00	
4922 Thunstetten			17.50	
4441 Thürnen		26.50		16.30
4425 Titterten		27.90		17.20
<b>U</b>				
4916 Untersteckholz			20.30	
4937 Ursenbach			25.00	
<b>V</b>				
4803 Vordemwald			22.50	

	Beton ab Werk Iff AG	Beton ab Werk FRENKE	Gesteins- körnungen ab Werk Iff AG	Gesteins- körnungen ab Werk FRENKE
	CHF/m <sup>3</sup>	CHF/m <sup>3</sup>	CHF/m <sup>3</sup>	CHF/m <sup>3</sup>
<b>W</b>				
4437 Waldenburg			21.40	
3380 Walliswil b. N'bipp		19.40		9.90
3377 Walliswil b. Wangen				15.00
3380 Wangen a.Aare		20.90		12.50
3374 Wangenried				14.00
3372 Wanzwil				16.20
4317 Wegenstetten			44.10	
4716 Welschenrohr		37.40		23.30
4493 Wenslingen			39.50	
4537 Wiedlisbach		20.90		12.00
4451 Wintersingen			35.30	
4443 Wittinsburg			30.80	
4704 Wolfisberg		27.40		16.50
4628 Wolfwil				15.20
4923 Wynau				16.20
4934 Wyssbach				23.80
<b>Z</b>				
4495 Zeglingen			40.00	
4417 Ziefen			24.70	
4528 Zuchwil				15.40
4234 Zullwil			43.10	
4455 Zunzgen			26.20	
				16.20

# BETONPUMPE

## Beton-Pumppreise für Einsätze im Auslegerbereich

Fahrnischerpumpe ~ 24 m / Autopumpe ~ 45 m

Die Pumppreise verstehen sich ohne Transport

Pumpmenge pro Einsatz in m <sup>3</sup>	Mindestpumpmenge pro Einsatz in m <sup>3</sup> /Std.	CHF/m <sup>3</sup>
bis 4,99 m <sup>3</sup> pauschal	6 m <sup>3</sup>	660.00
ab 5 m <sup>3</sup>	6 m <sup>3</sup>	132.20
ab 6 m <sup>3</sup>	6 m <sup>3</sup>	112.70
ab 7 m <sup>3</sup>	6 m <sup>3</sup>	100.60
ab 8 m <sup>3</sup>	6 m <sup>3</sup>	92.50
ab 9 m <sup>3</sup>	6 m <sup>3</sup>	85.10
ab 10 m <sup>3</sup>	6 m <sup>3</sup>	79.40
ab 11 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup>	74.10
ab 12 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup>	68.70
ab 13 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup>	65.60
ab 14 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup>	63.20
ab 15 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup>	60.30
ab 16 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup>	57.60
ab 17 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup>	54.60
ab 18 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup>	52.40
ab 19 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup>	51.10
ab 20 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup>	48.80
ab 21 m <sup>3</sup>	16 m <sup>3</sup>	47.00
ab 22 m <sup>3</sup>	16 m <sup>3</sup>	45.60
ab 23 m <sup>3</sup>	16 m <sup>3</sup>	44.30

Pumpmenge pro Einsatz in m <sup>3</sup>	Mindestpumpmenge pro Einsatz in m <sup>3</sup> /Std.	CHF/m <sup>3</sup>
ab 24 m <sup>3</sup>	16 m <sup>3</sup>	43.10
ab 25 m <sup>3</sup>	16 m <sup>3</sup>	41.50
ab 26 m <sup>3</sup>	16 m <sup>3</sup>	40.40
ab 27 m <sup>3</sup>	16 m <sup>3</sup>	39.90
ab 28 m <sup>3</sup>	16 m <sup>3</sup>	38.90
ab 29 m <sup>3</sup>	16 m <sup>3</sup>	38.30
ab 30 m <sup>3</sup>	16 m <sup>3</sup>	37.80
ab 31 – 40 m <sup>3</sup>	20 m <sup>3</sup>	36.80
ab 41 – 50 m <sup>3</sup>	20 m <sup>3</sup>	35.20
ab 51 – 60 m <sup>3</sup>	20 m <sup>3</sup>	34.10
ab 61 – 70 m <sup>3</sup>	20 m <sup>3</sup>	32.60
ab 71 – 80 m <sup>3</sup>	20 m <sup>3</sup>	31.00
ab 81 – 90 m <sup>3</sup>	20 m <sup>3</sup>	28.90
ab 91 – 100 m <sup>3</sup>	20 m <sup>3</sup>	26.80
ab 101 – 130 m <sup>3</sup>	24 m <sup>3</sup>	25.70
ab 131 – 160 m <sup>3</sup>	24 m <sup>3</sup>	24.20
ab 161 – 200 m <sup>3</sup>	24 m <sup>3</sup>	22.10
ab 201 – 300 m <sup>3</sup>	24 m <sup>3</sup>	20.00
ab 301 m <sup>3</sup> und mehr	24 m <sup>3</sup>	19.40

## Zuschläge

Pumpen von Stahlfaserbeton	CHF/m <sup>3</sup>	2.50
Pumpen RC-Beton	CHF/m <sup>3</sup>	1.00
Pumpleitungen pro Einsatz, exkl. Installation	CHF/Lfm.	5.00
Für vom Unternehmer verursachte a) Minderleistungen (Mehrzeitbedarf)	CHF/Std.	280.00
Für vom Unternehmer verursachte b) Wartezeiten	CHF/Std.	165.00
Installationspauschale ab 40 Meter Auslegerlänge für Pumpmenge bis 40 m <sup>3</sup>	CHF/Einsatz	200.00
Installationspauschale ab 50 Meter Auslegerlänge für Pumpmenge bis 40 m <sup>3</sup>	CHF/Einsatz	270.00
Installationspauschale ab 60 Meter Auslegerlänge für Pumpmenge bis 40 m <sup>3</sup>	CHF/Einsatz	370.00
Hilfskraft bei Pumpenarbeiten/Rohrmontagen und Demontagen	CHF/Std.	95.00
Bei Absagen oder Verschieben des Auftrages innerhalb von 24 Stunden vor Pumpbeginn wird ein Pauschalbetrag in Rechnung gestellt (ausgenommen sind Wettereinflüsse).	CHF/Einsatz	500.00
Restbeton- und Reinigungswasser-Entsorgung	CHF/Einsatz	55.00

Bauseits: Gute Zufahrt, Wasseranschluss, Hilfskräfte für Rohrleitungsbau. Für die Einhaltung der einschlägigen Verordnungen der SUVA über die Verhütung von Unfällen bei Bauarbeiten ist bei der Baustelleninstallation der Auftraggeber verantwortlich. Ansprüche des Auftraggebers infolge Störung der Pumpe oder des Betonwerkes werden nicht anerkannt.

## Garantie- und Leistungsbedingungen

Für Einsätze ausserhalb der normalen Arbeitszeit und bei Spezialeinsätzen werden die entsprechenden Zuschläge separat verrechnet.

**1. Beihilfe Auftraggeber:** Für Montage, Demontage und Reinigung zusätzlicher Förderleitungen sind bauseits Hilfskräfte zur Verfügung zu stellen.

**2. Betonqualität:** Für die Qualität und Eignung als Pumpbeton haftet das Betonlieferwerk. Ungeeigneter Beton, der nicht pumpfähig ist, muss der Maschinist an das Betonwerk zurückweisen. Die daraus entstehenden Kosten trägt in erster Linie das Betonlieferwerk. Der Auftraggeber bzw. sein Bevollmächtigter haben auf der Baustelle anhand der Lieferscheine Qualität und Umfang der Betonlieferung zu prüfen. Beanstandungen sind vor dem Einpumpen sofort dem Betonwerk zu melden. Für die Qualitätseinbussen infolge nicht sachgemässer Bearbeitung des Betons haftet der Bauunternehmer.

**3. Höhere Gewalt, Betriebsstörungen:** Wir sind bemüht, die vereinbarten Lieftermine einzuhalten, übernehmen jedoch keine Haftung für Schäden, die durch verspätete Anfangstermine entstehen. Eine Verlegung der vereinbarten Pumpzeiten ist nur durch gegenseitige Absprache möglich, sollte aber der grossen Umtriebe wegen vermieden werden. Betriebsstörungen, gleichgültig aus welchem Grund, Verkehrsstörungen oder Beschränkungen sowie von uns unverschuldet Förderunterbrüche befreien uns im Umfang und für die Dauer ihrer Auswirkung von der Lieferungspflicht. Zur Leistung von Schadenersatz oder zur Nachleistung sind wir nicht verpflichtet (vorbeh. Art. 100 OR). Der Entscheid über den Einsatz der Betonpumpe fällt der Unternehmer. Insbesondere haften wir nicht für Schäden, die durch das Eintreten technischer Mängel, sei es Maschinenschäden, Verstopfen der Leitung usw., am Bauwerk entstehen können. Ebenso übernehmen wir keine Wartezeiten von Fahrzeugen und Personal. Bei Betriebsstörungen sorgen wir, wenn immer möglich, für eine Ersatzpumpe. Unsere Leistung endet mit der Förderung des Betons zur Einbaustelle.

**4. Organisation der Baustelle, Unfälle:** Gute Zufahrt, Wasseranschluss, Strassen- und Trottoirabsperrungen sowie andere verkehrstechnische Regelungen sind vom Auftraggeber zu veranlassen. Für die Organisation der Baustelle sowie die Einhaltung der einschlägigen Verordnungen der SUVA über die Verhütung von Unfällen ist der Auftraggeber verantwortlich.

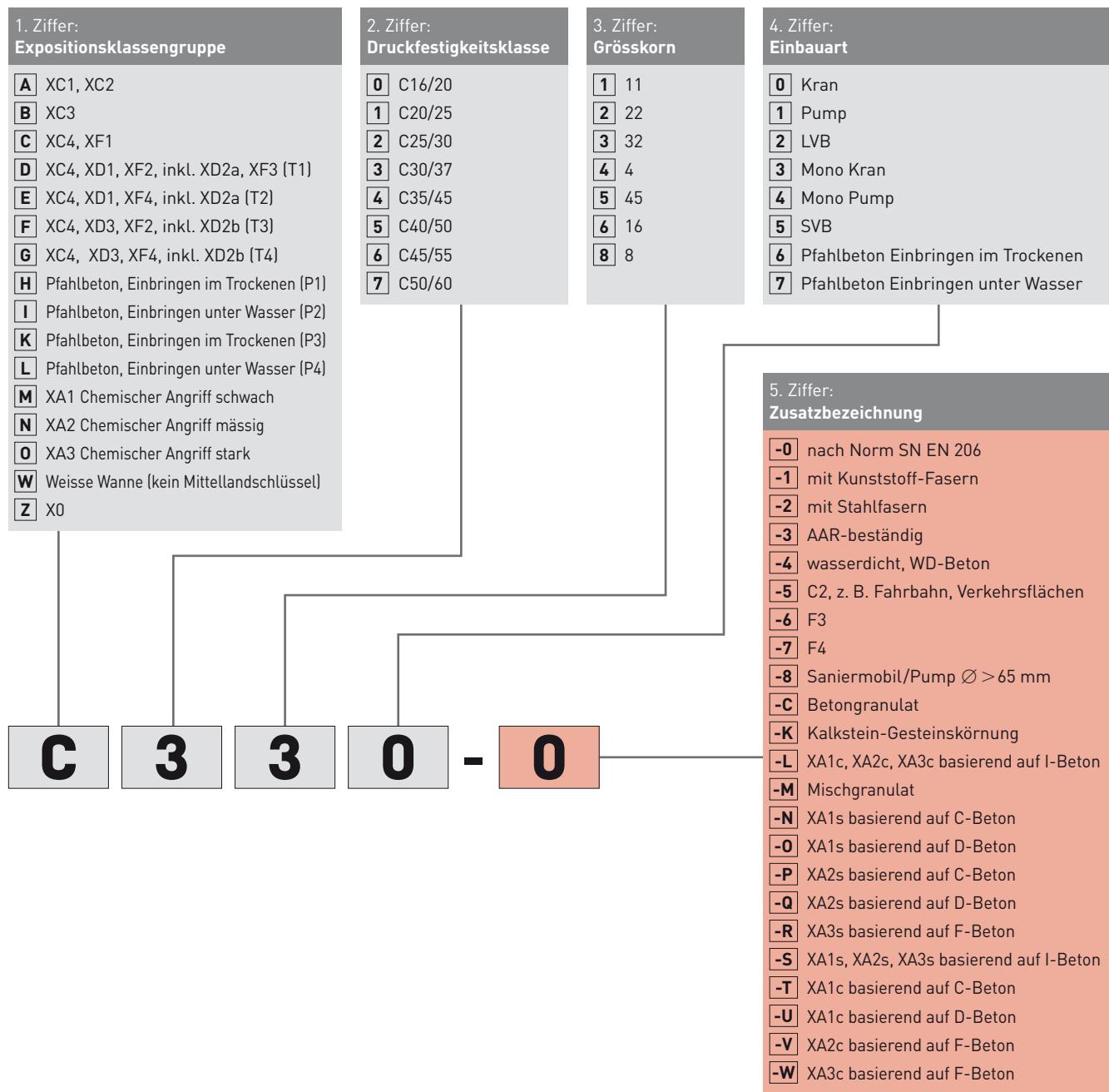
Die Verantwortlichkeiten beim Einsatz von Betonpumpen siehe [iffag.ch](http://iffag.ch)

# DETAILLIERTE INFORMATIONEN ZU UNSEREN PRODUKTEN/ DIENSTLEISTUNGEN

# MITTELLAND-SCHLÜSSEL

Die Iff AG verwendet den Mittelland-Schlüssel. Sein logischer Aufbau hilft, sich rasch damit zurechtzufinden und Betonsorten eindeutig zu benennen. Bei der Zusatzbezeichnung sind die Ziffern -4 bis -8 unternehmensspezifisch festgelegt.

Wenn die Ziffern nicht reichen, werden in der Zusatzbezeichnung weitere Buchstaben benutzt. Einige Betone, wie z. B. Leichtbeton, Spritzbeton oder die nicht normierten Betone, werden nicht mit dem Mittelland-Schlüssel geregelt.



## JURA//CYCLO



# BETON BAUTEILE-KATALOG

Beton nach Eigenschaften													
Bauteil	Korrasion ausgelöst durch Karbonatisierung				Korrasion ausgelöst durch Chloride			Frostangriff mit oder ohne Taumittel			Zusätzliche Anforderungen	Zuordnung übliche Betonsorten	
	X0	XC1	XC2	XC3	XC4	XD1	XD2	XD3	XF1	XF2	XF3	XF4	
<b>Gründungsbauteile</b>													
Bauteile	Trocken oder ständig nass	●										A, A130-0 / A230-0	
	Nass, selten trocken		●									A, A130-0 / A230-0	
Ortbetonpfähle	Im Trockenen											H, H236-0	
	Unter Wasser											I, I237-0	
<b>Wohnungsbau</b>													
Innenbauteile	Bewehrt	●										A, A130-0 / A230-0	
Bauteile im Freien	Frost, senkrecht		●			●						C, C330-0	
	Tausalz mit Sprühnebel, senkr.		●	●								D, D230-0 / F, F330-0	
	Tausalz, waagrecht		●			●			●			G, G330-0	
Kellerwände im Erdreich	Ohne Frost	●	●									A, A130-0 / A230-0	
	Im Grundwasser	●	●									qw ≤ 10 g/m²h <sup>1</sup> , ew ≤ 50 <sup>2</sup> ] A, W230-0	
Wände, Stützen	Innen	●	●									A, A130-0 / A230-0	
	Aussen, Frost		●			●						C, C330-0	
Decken	Innen	●										A, A230-0	
	Aussen, Frost		●			●						C, C330-0	
	Tausalz, waagrecht		●			●			●			G, G330-0	
Garagen	Freistehend, Frost		●			●			●			C, C330-0	
	Freistehend, Sprühnebel		●	●					●			D, D230-0 / F, F330-0	
Tiefgaragen	Boden		●			●			●			C, C330-0	
	Wände	●										A, A230-0	
	Einfahrten, Rampen		●			●						G, G330-0	
Weisse Wanne	Ohne Frost	●										qw ≤ 10 g/m²h <sup>1</sup> , ew ≤ 50 <sup>2</sup> ] A, W230-0	
<b>Ingenieurbau</b>													
Widerlager	Frost		●			●						C, C330-0	
	Tausalz, waagrecht		●	●				●				D, D230-0	
	Tausalz mit Sprühnebel, senkr.		●	●				●				D, D230-0 / F, F330-0	
Überbau Strassenbrücken	Frost		●			●						C, C330-0	
	Frost, Tausalz		●			●			●			G, G330-5	
Konsolen, Konsolenköpfe	Frost, Tausalz		●			●			●			G, G330-0 / F, F330-0	
Betondecken	Frost, Tausalz		●			●			●			G, G330-0	
Betonfahrbahnen, horizontal	Frost, Tausalz		●			●			●			G, G330-5	
Betonoberflächen, vertikal	Frost, Tausalznebel		●	●				●				D, D230-0 / F, F330-0	
Weisse Wanne	Ohne Frost	●	●									qw ≤ 10 g/m²h <sup>1</sup> , ew ≤ 50 <sup>2</sup> ] A, W230-0	
Tiefgaragen, Parkhäuser	Fahrbahndecke		●			●			●			G, G330-5	
	Stütze		●	●				●				D, D230-0 / F, F330-0	
	Wand		●	●				●				D, D230-0 / F, F330-0	
	Schrammbord		●			●			●			G, G361-0	

Fortsetzung nächste Seite

<sup>1)</sup> Gemäss SN EN 206 / Prüfnorm SIA 262/1, Anhang A

<sup>2)</sup> Gemäss SIA 272 / Prüfnorm SN EN 12390-8

# BETON BAUTEILE-KATALOG

Bauteil	Beton nach Eigenschaften										Zusätzliche Anforderungen	Zuordnung übliche Betonsorten	
	Korrosion ausgelöst durch Karbonatisierung		Korrosion ausgelöst durch Chloride		Frostangriff mit oder ohne Taumittel								
	X0	XC1	XC2	XC3	XC4	XD1	XD2	XD3	XF1	XF2	XF3	XF4	
<b>Verkehrswegebau</b>													
Betondecken	Frost, Tausalz			●		●			●	SN 640 461		G, G330-5	
Rad- und Gehwege	Frost, Tausalz			●		●			●	SN 640 461		G, G330-5	
<b>Industrieböden</b>													
Bodenbeläge	Innen	●	●							Monobeton, geglättet		C, C334-0	
	Aussen			●		●			●	Besenstrich		G, G330-0/G330-5	
<b>Landwirtschaftliches Bauen</b>													
Lagerböden ohne Einwirkung von Silage, Gülle, Dünger	Innen		●										B, B230-0
Warmstall			●										C, C330-0
Kaltstall			●			●							C, C330-0
Güllebehälter <sup>3)</sup>	Im Freien		●										G, G330-0
Bodenbeläge	Im Freien		●		●		●						G, G330-5

<sup>3)</sup> XA1 - XA3 nach Absprache mit dem Ingenieur

### Der effiziente Beton

## JURA // QUADRO

Mit der Konsistenzklasse F4 ist der JURA QUADRO weicher als vergleichbare C3/F3 Betone. Dadurch lässt sich der Beton leichter verteilen und mit geringerem Aufwand verdichten. Mit dem JURA QUADRO lassen sich so auch enge Bewehrungslagen oder kompliziertere Geometrien ohne unliebsamen Überraschungen realisieren.

Die Aufwände bei der Schalung sind vergleichbar mit einem normalen C3/F3 Beton.

### Der leichtverdichtbare Beton

## JURA // VECTO

Noch weniger Aufwand beim Betonieren als mit dem JURA QUADRO benötigen Sie mit dem JURA VECTO. Dieser fliessfähige Beton verdichtet praktisch von selbst, wodurch er zu einem effizienten Baustoff wird. So können Sie zeitintensive Verdichtungsarbeiten und damit auch den Personaleinsatz reduzieren.

Mit diesem leicht verdichtbaren Beton der Konsistenzklasse F5 gelingt jede Wand oder Decke perfekt.

Beachten Sie beim Einsatz von leicht verdichtbarem Beton (LVB) die besonderen Anforderungen:

- Der Schalungsdruck gegenüber vibriertem Beton ist erhöht, weshalb Sie die Schalung sorgfältig dimensionieren müssen.
- Die hohe Fliessfähigkeit kann zum Aufschwimmen von Einlageteilen und Abschalungen führen. Achten Sie deshalb auf die Dichtigkeit der Schalung.
- Unterbrüche beim Betonieren sollten Sie vermeiden und Fallhöhen von 1,5 m nicht überschreiten, da sich der LVB sonst entmischen kann.
- Bei tiefen Temperaturen verlängert sich die Ausschalffrist.
- Das Nachbehandeln ist besonders wichtig.

# BETON NACH EIGENSCHAFTEN – SN EN 206

## Betonieren im Sommer



Wenn die Frischbetontemperatur 30 °C überschreitet, ist das Einbringen und Verdichten nur noch mit zusätzlichen Massnahmen möglich (SIA 262:2013, 6.4.5.5).

Schon bei Frischbetontemperaturen unter 30 °C verkürzt sich die Zeit, in der der Beton verarbeitet werden kann, da der Abbinde- und Erhärtungsprozess schneller verläuft.

Der Beton ist sofort nach dem Einbringen zu schützen vor

- Austrocknen durch Sonnenstrahlung,
- Austrocknen durch Wind,
- starken Temperaturwechseln

Als Nachbehandlungen eignen sich

- Abdecken des Betons mit Folien oder Thermomatten,
- Aufbringen flüssiger Nachbehandlungsmittel auf Betonoberflächen,
- Verlängern der Einschalungszeit und allenfalls Kombinationen dieser Massnahmen.

Die Dauer der Nachbehandlung ist in der SIA 262:2013 (6.4.6) genau geregelt.

Die Dauer ist u.a. abhängig von der Oberflächentemperatur und Festigkeitsentwicklung des Betons.

Wasserzugabe auf der Baustelle führt zu Qualitätseinbussen beim Festbeton:

10 l/m<sup>3</sup> zusätzliches Wasser im Beton verursacht eine Reduktion der 28-Tage-Druckfestigkeit von 2–4 N/mm<sup>2</sup>! Darum ist Wasserzugabe auf der Baustelle im Allgemeinen verboten (SN EN 206, 7.5).

## Betonieren im Winter



Wenn die Frischbetontemperatur 5°C unterschreitet, ist das Einbringen und Verdichten nur noch mit besonderen Massnahmen möglich (SIA 262:2013, 6.4.5.5).

Bei Betontemperaturen nahe dem Gefrierpunkt kommt die Festigkeitsentwicklung praktisch zum Stillstand. Ein schadloses Gefrieren ist aber erst möglich, wenn der Beton eine Druckfestigkeit von ca. 5–10 N/mm<sup>2</sup> erreicht hat.

Frostschutzmittel beschleunigen die Erhärtungsgeschwindigkeit des Betons, haben aber keinen Einfluss auf die Gefriertemperatur des Wassers.

Beim Einbringen zu beachten:

- Schalungsflächen und Bewehrung müssen frei von Eis, Schnee und Wasser sein,
- Es darf nicht auf gefrorenen Baugrund betoniert werden,
- Die Bewehrung muss wärmer als + 1 °C sein (Gefahr von Eisschichtbildung durch Kondenswasser),
- Als Schalmaterialien sind Holz und Kunststoff vorzuziehen.

Bei der Nachbehandlung zu beachten:

- Der Beton muss sofort vor Wärmeentzug und Feuchtigkeitsverlust geschützt werden.
- Für das Abdecken eignen sich Thermomatten.
- Bei kaltem und trockenem Wetter verdunstet Wasser besonders schnell, deshalb ist der Beton vor Zugluft zu schützen.
- Das Bauteil ist vor Schnee und Regen zu schützen, z. B. um Ausblühungen zu verhindern.

Die Dauer der Nachbehandlung ist in der SIA 262:2013, 6.4.6 genau geregelt. Die Dauer ist u.a. abhängig von der Oberflächentemperatur und Festigkeitsentwicklung des Betons. Sinkt die Betonoberflächentemperatur beim Erhärten während einer gewissen Zeitspanne unter 5 °C ab, ist die Nachbehandlungsdauer um diese Zeit zu verlängern.

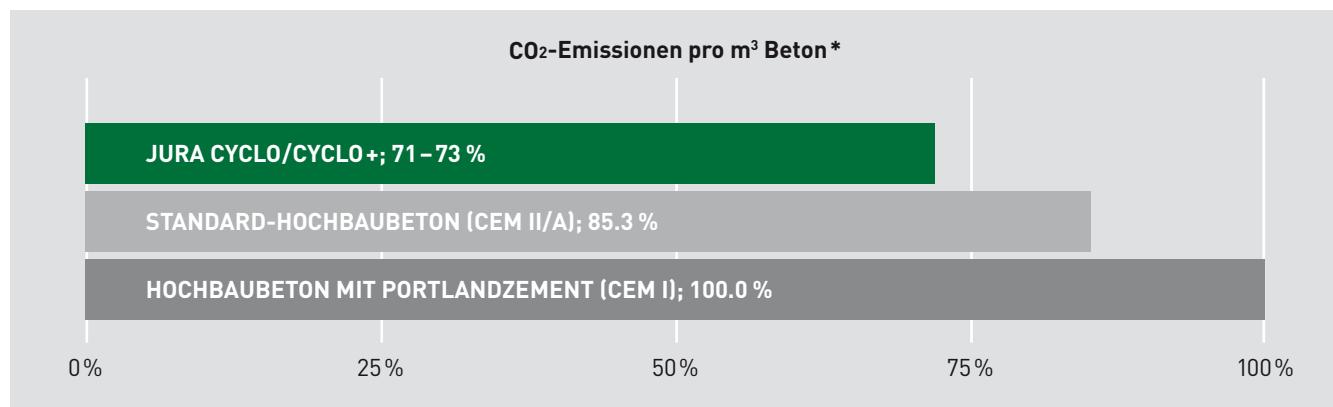
# JURA // CYCLO

Der nachhaltige Recycling-Beton mit Beton- oder Mischgranulat

## Die Vorteile im Überblick

Der JURA CYCLO verfügt über einzigartige Eigenschaften, die ihn im Vergleich zu anderen Baustoffen besonders nachhaltig machen. Beim Einsatz von JURA CYCLO verbessert sich Ihre Ökobilanz wie folgt:

- Bis zu 30 % weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen pro m<sup>3</sup> JURA CYCLO verglichen mit Hochbaubetonen mit Portlandzement.
- 100 % Swiss Made: der Beton besteht vollständig aus Schweizer Ausgangsstoffen und senkt damit den Transportaufwand.
- Weniger Abbau von Primärsand und Primärkies.
- Der verwendete JURA ECO hat aufgrund seiner Zusammensetzung den tiefsten Anteil an nicht erneuerbarer Energie im Vergleich zu allen Schweizer Zementen.



\* Die ausgewiesenen Einsparungen an CO<sub>2</sub>-Emissionen sind abhängig von der Referenz, der Betonrezeptur und dem verwendeten Zement.

# JURA // CYCLO

Der nachhaltige Recycling-Beton mit Beton- oder Mischgranulat

### Technische Eigenschaften

Unser JURA CYCLO mit dem JURA ECO Zement ist ein leistungsfähiger Recycling-Hochbaubeton nach SN EN 206 mit hervorragenden Frisch- und Festbetoneigenschaften.

### Anwendungsgebiete

Der **JURA CYCLO** wird in all unseren üblichen Konsistenzklassen geliefert. Wir empfehlen den JURA CYCLO für die Expositionsklassengruppen A bis C. Er kann für sämtliche Anwendungen im Hochbaubereich wie Fundamente, Außenwände, Innenwände, Decken, Treppen etc. sowie als Mager-, Sicker- und Kanalfüllbeton eingesetzt werden.

Der **JURA CYCLO+**, unser Recyclingbeton mit Mischgranulat, wird als Kranbeton geliefert.

Wir empfehlen den JURA CYCLO+ für die Expositionsklassengruppe A. Er kann für Innenwände, Decken im Innenbereich sowie als Mager-, Sicker- und Kanalfüllbeton eingesetzt werden.

### Ihr Nutzen als Bauunternehmer

Der **JURA CYCLO** ist nicht nur ein nachhaltiger Beton, sondern er bietet zudem viele Vorteile bei der Anwendung:

- leichteres Pumpen und Verarbeiten als bei herkömmlichen Hochbaubetonen\*.
- Herstellung als leicht verarbeitbarer (LVB) oder selbstverdichtender Beton (SVB) möglich.
- geringe Entmischungsgefahr dank hohem Wasserrückhaltevermögen\*.
- weniger rissanfällig als Standard-Hochbaubetone\*.
- gut geeignet als Sichtbeton.



## Bauprojekten einen speziellen Charakter verleihen – mit Farbbeton

Verwenden Sie Farbbeton und machen Sie Ihr Bauprojekt zu einem ganz besonderen. Er findet seine Anwendung als Sichtbeton überall dort, wo optisch ein Highlight gesetzt werden soll, ob im Innen- oder Aussenbereich.

### Anwendung

- Sichtbeton
- Hochbau, Tiefbau
- Infrastrukturprojekte, Industrie- oder Wohnobjekte
- Strassenbau, Rampen, Kreisel

### Technische Eigenschaften

- Erfüllt die gleichen Anforderungen wie ein konventioneller Beton und entspricht den Normen. Die Eigenschaften des Betons werden durch die Farbe nicht verändert.
- Objektbezogene Betonrezeptur und individuelle Farbmischung
- Kein Abblättern der Farbe
- Oberflächenschutz notwendig
- Vorversuche mit Musterflächen erforderlich

### Ihre Vorteile

- Sie können mit farbigem Beton die individuellen Wünsche Ihrer Kunden erfüllen.
- Sie können durch die Oberflächenbearbeitung weitere Akzente setzen. Durch die Einfärbung des Betons bis zum Kern bleibt die Farbe in jeder Schicht sichtbar, auch bei nachträglicher Oberflächenbearbeitung wie zum Beispiel Sandstrahlen oder Stocken.
- Durch einen Oberflächenschutz ist der Beton vor Graffiti oder Fettflecken geschützt und die Farbe verbleibt nicht.
- Dank diversen Varianten an Oberflächenschutz können Sie die Farbe unterschiedlich aussehen lassen, z. B. matt oder glänzend.



Lassen Sie sich von unseren Experten zu Ihrem Projekt beraten.

Weitere Informationen finden Sie unter [juramaterials.ch/farbbeton](http://juramaterials.ch/farbbeton).

## ECO Inside – unser Label für nachhaltiges Engagement

Mit unserem Label «ECO Inside» setzen wir ein Zeichen für nachhaltige Produkte und Dienstleistungen in der Bauwirtschaft. Das Label ist das Aushängeschild unseres Engagements.



Mit dem Label zeichnen wir Produkte aus, welche unsere Nachhaltigkeitskriterien erfüllen. In einem ersten Schritt sind dies Betonsorten, die mit unseren nachhaltigen Zementen JURA ECO und JURA EC03 hergestellt werden.

Halten Sie in der Preisliste Ausschau nach dem Label: Beim Einsatz von Produkten, die das Label tragen, verbessert sich Ihre Ökobilanz.

### CO<sub>2</sub>-Emissionen pro m<sup>3</sup> Beton \*

ECO INSIDE BETONSORTEN

STANDARD-HOCHBAUBETON (CEM II/A)

HOCHBAUBETON MIT PORTLANDZEMENT (CEM I)

\* Die ausgewiesenen Einsparungen an CO<sub>2</sub>-Emissionen sind abhängig von der Referenz, der Betonrezeptur und dem verwendeten Zement.

# JURA//ECO

Der JURA ECO ist ein CEM II/B-LL 32,5 R Zement, mit dem Sie den Grundstein für ein umweltbewusstes, zeitgemäßes Bauen legen.

## Das zeichnet den JURA ECO aus:



### Empfohlen von MINERGIE-ECO®

Der JURA ECO wird im MINERGIE-ECO®-Katalog an **erster Stelle aufgeführt**. Vorallem der Kalkstein ist ein ökologisch günstiger Bestandteil, der die graue Energie und die CO<sub>2</sub>-Emmissionen reduziert.



### Optimale CO<sub>2</sub>- und Energie-Bilanz

Der JURA ECO enthält **weniger Klinker** als herkömmliche Zemente, was den CO<sub>2</sub>-Ausstoss bei der Produktion signifikant verringert. Die energetische Nutzung der Abwärme, welches bei der Produktion entsteht, sorgt zudem für eine gute **Energiebilanz**.



**WENIGER  
KLINKER**



**SAUBERE  
BRENNENERGIE**



### Ressourcen- und umweltschonende Herstellung

Für die Herstellung des Klinkers setzen wir zu über 80 % **Sekundärbrennstoffe** wie Holzschnitzel, Altreifen oder Kunststoffabfälle ein. Dank den hohen Temperaturen entstehen keine umweltbelastenden Rückstände, die deponiert werden müssen.



### Ökologischer Transport

Der JURA ECO wird zu **100 % aus Schweizer Materialien** lokal produziert. Dank der Nähe zu unseren Kunden sind die **Transportwege kurz**. Zudem erfolgt die Lieferung, wenn immer möglich **per Bahn**.



**KURZE  
TRANSPORTWEGE**



**SCHWEIZER  
ROHMATERIALIEN**

Auch in der Anwendung spielt JURA ECO seine Stärken aus:

JURA ECO ist für alle Expositionsklassen nach SN EN 206 freigegeben und damit universell einsetzbar. Beton mit JURA ECO zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

- Gute Verarbeitbarkeit und Pumpfähigkeit
- Hohes Wasserrückhaltevermögen
- Kompensation fehlender Mehlkorngehalte aufgrund optimierter Sieblinie
- Reduzierte Rissneigung
- Geringeres Schwinden

## Ansprechpartner



**Cédric Zubler**  
Verkaufsleiter  
Zement Schweiz  
Telefon 062 838 05 51  
[cedric.zubler@juramaterials.ch](mailto:cedric.zubler@juramaterials.ch)

# NORMEN UND ANFORDERUNGEN AN DEN BETON

# NORMEN / ANFORDERUNGEN AN DEN BETON

## Norm für Beton, SN EN 206

**Die Norm SN EN 206 gilt für Beton, der für Ortbetonbauwerke, für vorgefertigte Bauwerke sowie für Fertigteile für Gebäude und Ingenieurbauwerke verwendet wird (SN EN 206, aus NV.1.1).**

Beton kann nach Zusammensetzung oder nach Eigenschaften ausgeschrieben werden. Es wird in der SN EN 206 empfohlen, Beton nach Eigenschaften auszuschreiben.

### Beton nach Eigenschaften

Beton, für den die geforderten Eigenschaften und zusätzliche Anforderungen, sofern erforderlich, dem Hersteller gegenüber festgelegt sind, der für die Bereitstellung eines Betons, der den geforderten Eigenschaften und den zusätzlichen Anforderungen entspricht, verantwortlich ist (SN EN 206, Abs. 3.1.1.4).

### Beton nach Zusammensetzung

Beton, für den die Zusammensetzung und die Ausgangsstoffe, die verwendet werden müssen, dem Hersteller, der für die Lieferung eines Betons mit der festgelegten Zusammensetzung verantwortlich ist, vorgegeben werden (SN EN 206, Abs. 3.1.1.10).

### Festlegung des Betons

Der Verfasser der Festlegung des Betons muss sicherstellen, dass alle relevanten Anforderungen für die Betoneigenschaften in der dem Hersteller zu übergebenden Festlegung enthalten sind. Dazu gehören auch der Transport nach der Lieferung, das Einbringen, die Verdichtung, die Nachbehandlung oder allfällige weitere Behandlungen.

Zu berücksichtigen sind:

- die Anwendung des Frisch- und Festbetons
- die Nachbehandlungsbedingungen
- die Abmessungen des Bauwerks
- die Einwirkungen der Umgebung, denen das Bauwerk ausgesetzt wird
- gegebenenfalls weitere Anforderungen (z. B. aufgrund bearbeiteter Betonoberflächen, der Betondeckung oder den Mindestquerschnittsmassen, etc.)

## Expositionsklassen

Dem Konzept der Expositionsklassen liegen die möglichen Angriffs- und Schädigungsarten von Beton und Stahlbeton zugrunde. Können Einwirkungen auf Beton nicht mit den Expositionsklassen der SN EN 206 beschrieben werden, sind diese separat anzugeben (z. B. mechanischer Verschleiss durch Fahrzeuge). Für verschiedene Bauteile eines Bauwerkes können sich unterschiedliche Expositionsklassen ergeben. Im nachfolgenden Auszug aus Tabelle 1 der SN EN 206 sind die Klassen erläutert.

Klassen-Bezeichnung	Beschreibung der Umgebung
<b>Kein Korrosions- oder Angriffsrisiko für Beton oder Bewehrung</b>	
X0	für Beton ohne Bewehrung für Beton mit Bewehrung in sehr trockener Umgebung
<b>Korrosion, ausgelöst durch Karbonatisierung</b>	
XC1	trocken oder ständig nass
XC2	nass, selten trocken
XC3	mäßige Feuchte
XC4	wechselnd nass und trocken
<b>Korrosion, ausgelöst durch Chloride</b>	
XD1	mäßige Feuchte
XD2	nass, selten trocken
XD3	wechselnd nass und trocken
<b>Frostangriff mit oder ohne Taumittel</b>	
XF1	mäßige Wassersättigung, ohne Taumittel
XF2	mäßige Wassersättigung, mit Taumittel
XF3	hohe Wassersättigung, ohne Taumittel
XF4	hohe Wassersättigung, mit Taumittel
<b>Chemischer Angriff</b>	
XA1	chemisch schwach angreifende Umgebung (gemäss Tabelle 2 der SN EN 206)
XA2	chemisch mäßig angreifende Umgebung (gemäss Tabelle 2)
XA3	chemisch stark angreifende Umgebung (gemäss Tabelle 2)

# NORMEN / ANFORDERUNGEN AN DEN BETON

In der Schweiz werden die Expositionsklassen XA und XD2 in Unterklassen unterteilt (NA.4.1):

**XA1s, XA2s, XA3s:**  
Angriff auf Beton vorwiegend durch Sulfate.

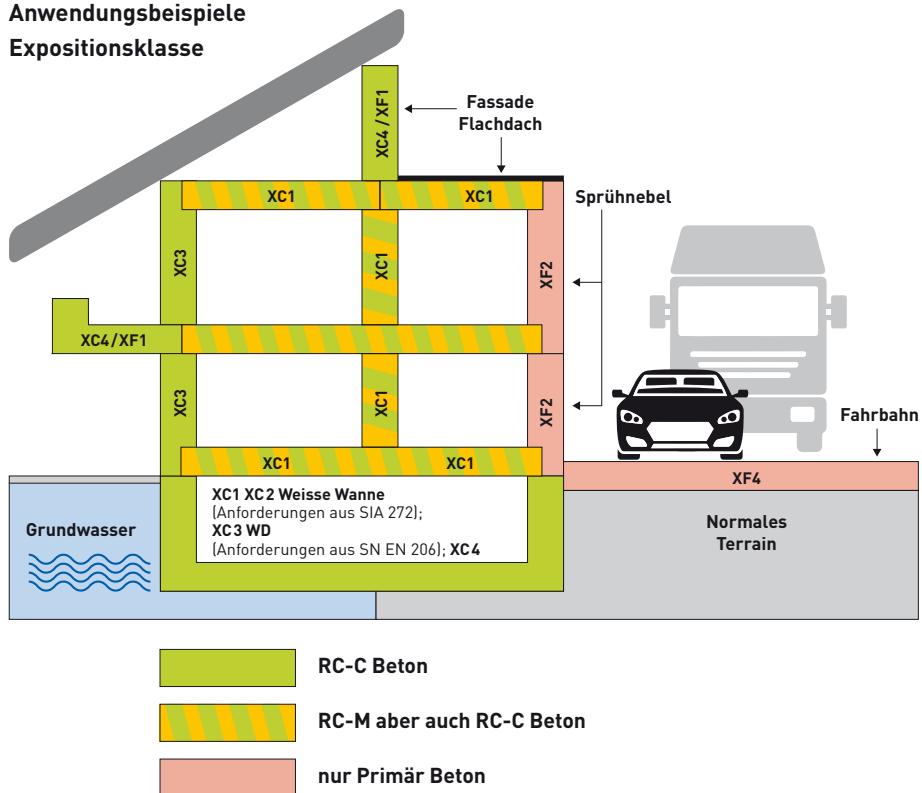
**XA1c, XA2c, XA3c:**  
lösender Angriff auf Beton.

**XD2a** mit einem Chloridgehalt  $\leq 0.5 \text{ g/l}$  («Süsswasser», z. B. für übliche Schwimmbäder).

**XD2b** mit einem Chloridgehalt  $> 0.5 \text{ g/l}$  («Salzwasser», zeitweise oder dauernd hoher Chloridgehalt, z. B. Solebäder).

## Anwendungsbeispiele

### Expositionsklasse



## Konsistenzklassen

Klasse	Masseinheit	Konsistenzbeschreibung*
<b>Ausbreitmass</b>	<b>[mm]</b>	
F1	$\leq 340$	steif
F2	350 bis 410	plastisch
F3	420 bis 480	weich
F4	490 bis 550	sehr weich
F5	560 bis 620	fliessfähig
F6	$\geq 630$	sehr fliessfähig
<b>Verdichtungsmass</b>		
<b>nach Walz</b>	<b>[–]</b>	
C0	$\geq 1.46$	erdfeucht
C1	1.45 bis 1.26	steif
C2	1.25 bis 1.11	plastisch
C3	1.10 bis 1.04	weich
<b>Setzmass</b>		
<b>(Slump)</b>	<b>[mm]</b>	
S1	10 bis 40	steif
S2	50 bis 90	plastisch
S3	100 bis 150	weich
S4	160 bis 210	flüssig
S5	$\geq 220$	sehr flüssig

Auszüge aus den Tabellen 3 bis 5 der SN EN 206

### Für SBV gelten die folgenden Konsistenzklassen:

Klasse	Masseinheit
<b>Setzfliessmassklassen</b>	
<b>(Setzfliessmass)</b>	<b>[mm]</b>
SF1	550 bis 650
SF2	660 bis 750
SF3	760 bis 850
<b>Viskositätsklassen</b>	
<b>(t<sub>500</sub>-Zeit)</b>	<b>[s]</b>
VS1	$< 2.0$
VS2	$\geq 2.0$
<b>Viskositätsklassen</b>	
<b>(Trichterauslaufzeit)</b>	<b>[s]</b>
VF1	$< 9.0$
VF2	9.0 bis 25.0

Auszüge aus den Tabellen 6 bis 8 der SN EN 206

\* Die den Konsistenzklassen zugeordneten Konsistenzbeschreibungen entsprechen internen Festlegungen. Eine Zuordnung in der Norm existiert nicht.

# NORMEN / ANFORDERUNGEN AN DEN BETON / SIA 2030

## Recyclingbeton RC-C

Beton nach Eigenschaften gemäss SN EN 206, dessen Gesteinskörnungsgemisch mindestens 25 Massenprozent Betongranulat (C) enthält, ist als RC-C zu bezeichnen. Recyclingbeton RC-C wird gemäss den deklarierten Anteilen an Betongranulat (C) in die folgenden Klassen eingeteilt:  
 RC-C25:  $25 \text{ M.-\%} < C < 50 \text{ M.-\%}$  Massenprozent  
 RC-C50:  $50 \text{ M.-\%} < C < 100 \text{ M.-\%}$  Massenprozent  
 Dem Recyclingbeton RC-C darf kein Mischgranulat (M) zugegeben werden.

## Recycling-Beton RC-M

Beton nach Eigenschaften gemäss SN EN 206, dessen Gesteinskörnungsgemisch mindestens 10 Massenprozent Mischgranulat M enthält, ist als RC-M zu bezeichnen. Recyclingbeton RC-M wird gemäss den deklarierten Anteilen an Mischgranulat (M) in die folgenden Klassen eingeteilt:  
 RC-M10:  $10 \text{ M.-\%} < M < 40 \text{ M.-\%}$  Massenprozent  
 RC-M40:  $40 \text{ M.-\%} < M < 100 \text{ M.-\%}$  Massenprozent  
 Dem Recyclingbeton RC-M darf Betongranulat (C) zugegeben und als Mischgranulat (M) angerechnet werden, wenn der Gehalt an Mischgranulat (M) ohne angerechnetes Betongranulat mindestens 40 Massenprozent beträgt.

Recyclingbeton wird als Beton nach Eigenschaften gemäss SN EN 206 und SIA 262 behandelt, sofern die Anforderungen von SN EN 206 und dieses Merkblatts eingehalten werden. Die Verwendung von Recyclingbeton ist in Tabelle 1 SIA 2030 aufgeführt.

Recycling- betonklasse	Betonsorte gemäss SN EN 206, Tabellen NA.5 und NA.8									
	0	A	B	C	D	E	F	G	Pfahlbeton P1, P2, P3, P4	
RC-C25	zulässig				*	unzulässig		zulässig		
RC-C50	zulässig				*	unzulässig		*		
RC-M10	zulässig			*	unzulässig			*		
RC-M40	zul.	*		unzulässig				*		

\* Nur nach entsprechenden Voruntersuchungen zulässig. Die Resultate der Voruntersuchungen können nur dann als Nachweis für die Zulässigkeit verwendet werden, wenn die Zusammensetzung des Betons, insbesondere der rezyklierten Gesteinskörnung, für den Prüfbeton und den Beton für das auszuführende Bauteil vergleichbar ist.

Die Deklaration des Elastizitätsmoduls von Recyclingbeton RC-C und RC-M ist mit E-Modulklassen gemäss Tabelle 2 SIA 2030 vorzunehmen. Die E-Modulklassen ab E15 beruhen auf dem mittleren Elastizitätsmodul  $E_{rcm}$  und dem minimalen gemessenen Elastizitätsmodul  $E_{rc,i,min}$  (siehe Kapitel 6).

Der niedrigere der beiden Werte  $E_{rcm}$  bzw.  $E_{rc,i,min}$  ist maßgebend.

**Hinweis:** Die Verwendung von Recyclingbeton für spezielle Anwendungen wie z. B. Sichtbeton, Hartbetonbelag sowie Beton bei chemischem Angriff oder AAR ist vorgängig abzuklären.

Tabelle 2 SIA 2030: Definition der E-Modulklassen und Anforderungen an gemessene Elastizitätsmoduli

E-Modulklasse	$E_{rcm}$ N/mm <sup>2</sup>	$E_{rc,i,min}$ N/mm <sup>2</sup>
EX	keine Anforderung	Keine Anforderung
E15	$\geq 15\,000$	$\geq 12\,000$
E20	$\geq 20\,000$	$\geq 17\,000$
E25	$\geq 25\,000$	$\geq 22\,000$
E28 1)	$\geq 28\,000$	$\geq 25\,000$

1) Höhere E-Modulklassen sind nach entsprechenden Voruntersuchungen in 2000er-Schritten zulässig.

# NORMEN / ANFORDERUNGEN AN DEN BETON

## Anforderungen an den Beton

Für grundlegende und zusätzliche Anforderungen an die üblichen Betonsorten gelten die Tabellen NA.5 und NA.6 aus dem Nationalen Anhang zur Norm SN EN 206.

**Tabelle NA.5 der SN EN 206**

Bezeichnung	Sorte 0 (Null)	Sorte A <sup>1)</sup>	Sorte B	Sorte C	Sorte D (T1) <sup>2,3)</sup>	Sorte E (T2) <sup>3)</sup>	Sorte F (T3) <sup>4)</sup>	Sorte G (T4) <sup>4)</sup>
<b>Grundlegende Anforderungen</b>								
Übereinstimmung mit dieser Norm	Beton nach SN EN 206	Beton nach SN EN 206	Beton nach SN EN 206	Beton nach SN EN 206	Beton nach SN EN 206	Beton nach SN EN 206	Beton nach SN EN 206	Beton nach SN EN 206
Druckfestigkeitsklasse	C12/15	C20/25	C25/30	C30/37	C25/30	C25/30	C30/37	C30/37
Expositionsklasse (Kombination der aufgeführten Klassen)	X0(CH)	XC2(CH)	XC3(CH)	XC4(CH), XF1(CH)	XC4(CH), XD1(CH), XF2(CH)	XC4(CH), XD1(CH), XF3(CH), XF4(CH)	XC4(CH), XD3(CH), XF2(CH)	XC4(CH), XD3(CH), XF4(CH)
Nennwert des Grösstkorns	D <sub>max</sub> 32	D <sub>max</sub> 32	D <sub>max</sub> 32	D <sub>max</sub> 32	D <sub>max</sub> 32	D <sub>max</sub> 32	D <sub>max</sub> 32	D <sub>max</sub> 32
Chloridgehaltsklasse <sup>5)</sup>	Cl 0,10	Cl 0,10	Cl 0,10	Cl 0,10	Cl 0,10	Cl 0,10	Cl 0,10	Cl 0,10
Konsistenzklasse <sup>6)</sup>	C3	C3	C3	C3	C3	C3	C3	C3
<b>Zusätzliche Anforderung für die Expositionsklasse XF2 bis XF4</b>								
Frost-Tausalzwiderstand	nein	nein	nein	nein	mittel	hoch	mittel	hoch
<b>Zusätzliche Anforderungen (objektspezifisch festzulegen)</b>								
AAR-Beständigkeit					Gemäss NA Ziffer 5.3.4			
Sulfatwiderstand	nein	nein	nein		Gemäss NA Ziffer 5.3.4.9 und NA 5.3.4.10			

<sup>1)</sup> Die Betonsorte A deckt auch die Anforderungen der Expositionsklasse XC1(CH) ab.

<sup>2)</sup> Die Betonsorte D deckt auch die Anforderungen der Expositionsklasse XF3(CH) ab.

<sup>3)</sup> Die Betonsorten D und E decken die Expositionsklasse XD2a(CH) ab. Definition siehe Ziffer NA.4.1.

<sup>4)</sup> Die Betonsorten F und G decken die Expositionsklasse XD2b(CH) ab. Definition siehe Ziffer NA.4.1.

<sup>5)</sup> Die angegebene Klasse des Chloridgehalts ist für Stahl- und Spannbeton geeignet.

<sup>6)</sup> Die angegebene Konsistenzklasse ist informativ (weitere Details in SN EN 206).

## Auszug aus der Tabelle NA.6 der SN EN 206

Bezeichnung Anforderungen	Sorte 0 (Null)	Sorte A	Sorte B	Sorte C	Sorte D (T1)	Sorte E (T2)	Sorte F (T3)	Sorte G (T4)
Maximaler w/z-Wert bzw. w/z <sub>eq</sub> -Wert [-]	-	0,65	0,60	0,50	0,50	0,50	0,45	0,45
Mindestzementgehalt (kg/m <sup>3</sup> ) <sup>1,2)</sup>	-	280	280	300	300	300	320	320
Dauerhaftigkeitsprüfungen <sup>3)</sup>	Keine	Keine	WL <sup>4)</sup> , KW	KW	KW, FT	KW, FT	CW, FT	CW, FT

<sup>1)</sup> Der Mindestzementgehalt gilt für Betone ohne Zusatzstoffe und mit einem Grösstkorn D<sub>max</sub> 32 mm.

Wird ein anderes Grösstkorn D<sub>max</sub> verwendet, ist der Zementgehalt entsprechend Tabelle NA.7 anzupassen.

<sup>2)</sup> Bei der Zementart CEM II/B-LL sind die Fussnoten der Tabelle NA.1 zu beachten.

<sup>3)</sup> Prüfungen gemäss Norm SIA 262/1, Anhang A, B, C und I für die Wasserleitfähigkeit (WL), Chloridwiderstand (CW) Frost-Tausalzwiderstand (FT) und Karbonatisierungswiderstand (KW). Bei den Prüfungen gelten die Grenzwerte und Kriterien gemäss Ziffer 8.2.3.4 (Tabelle NA.14).

<sup>4)</sup> Die Bestimmung der WL ist durchzuführen, falls der Nachweis gemäss NA Ziffer 8.2.3.4 zu erbringen ist.

## NORMEN / ANFORDERUNGEN AN DEN BETON

Betone für **Bohrpfähle und Schlitzwände** haben eigene Anforderungen, welche in NA.8 und NA.9 des Nationalen Anhangs zur Norm SN EN 206 festgehalten sind.

**Tabelle NA.8 der SN EN 206**

Bezeichnung	P1 im Trockenen	P2 unter Wasser	P3 im Trockenen	P4 unter Wasser
<b>Grundlegende Anforderungen</b>				
Übereinstimmung mit dieser Norm	Beton nach SN EN 206	Beton nach SN EN 206	Beton nach SN EN 206	Beton nach SN EN 206
Druckfestigkeitsklasse	C25/30	C25/30	C20/25	C20/25
Expositionsklasse(n)		Keine <sup>1)</sup>		
Nennwert des Grösstkorns		D <sub>max</sub> 32		
Chloridgehaltsklasse		Cl 0.10		
Konsistenzklasse <sup>2)</sup>	F4	F5	F4	F5
<b>Zusätzliche Anforderungen (objektspezifisch festzulegen)</b>				
Frost-Tausalzwiderstand	(evtl. mittel) <sup>3)</sup>	(evtl. mittel) <sup>3)</sup>	nein	nein
AAR-Beständigkeit		Gemäss NA, Ziffer 5.3.4		
Sulfatwiderstand	Gemäss NA, Ziffer 5.3.4		nein	nein

<sup>1)</sup> Um Missverständnisse zu vermeiden, wird auf die Angabe einer Expositionsklasse verzichtet.

<sup>2)</sup> Die angegebene Konsistenzklasse ist informativ (weitere Details in SN EN 206).

<sup>3)</sup> In einzelnen Fällen (z. B. teilweise freiliegende Oberflächen der Pfähle) empfiehlt es sich, einen «mittleren» Frost-Tausalzwiderstand zu fordern.

**Tabelle NA.9 der SN EN 206**

Bezeichnung Anforderungen	P1 im Trockenen	P2 unter Wasser	P3 im Trockenen	P4 unter Wasser
Maximaler w/z-Wert bzw. w/zeq-Wert [-]	0,50	0,50	0,60	0,60
Mindestzementgehalt (kg/m <sup>3</sup> ) <sup>1)</sup>	330	380	330	380
Gesteinskörnungen		Gemäss SN EN 12620		
Richtwerte für den Mehlkorngehalt (kg/m <sup>3</sup> ) <sup>2)</sup>		≥ 400		
Zulässige Zementarten	Gemäss Tab. NA.6 für die Betonsorten D und E		Gemäss Tab. NA.6 für die Betonsorten C bis G	

<sup>1)</sup> Der Mindestzementgehalt gilt für Betone ohne Zusatzstoffe und mit einem Grösstkorn D<sub>max</sub> 16 bis 32 mm.

Wird ein anderes Grösstkorn D<sub>max</sub> verwendet, ist der Mindestzementgehalt ggf. anzupassen.

<sup>2)</sup> Wird ein anderes Grösstkorn D<sub>max</sub> als 16 bis 32 mm verwendet, ist der Mehlkorngehalt ggf. anzupassen.

Zur Wahl der zulässigen Betonsorte bei den Expositionsklassen **XA** wird die Tabelle NA.10 beigezogen

**Tabelle NA.10 der SN EN 206**

Einordnung aufgrund des Sulfatgehaltes im Grundwasser oder Boden <sup>1)</sup>			Einordnung aufgrund anderen Arten eines chemischen Angriffs (lösend)		
Expositionsklasse	Hoch- und Tiefbauten	Pfähle	Expositionsklasse	Hoch- und Tiefbauten	Pfähle
XA1s(CH)	C oder D (T1)	P2 <sup>3)</sup>	XA1c(CH)	C oder D (T1)	
XA2s(CH)			XA2c(CH)	F (T3) <sup>4)</sup>	P2 <sup>3)</sup>
XA3s(CH)	F (T3) <sup>2)</sup>		XA3c(CH)	F (T3) <sup>2)</sup>	

<sup>1)</sup> Beton ist mit einem Zement mit einem hohen Sulfatwiderstand gemäss Tabelle NA.11 herzustellen oder es ist gemäss Ziffer NA.5.3.4.10 zu verfahren.

<sup>2)</sup> Es ist mit Fachleuten zu prüfen, ob zusätzliche Schutzmassnahmen möglich und nötig sind.

<sup>3)</sup> Ggf. sind Fachleute beizuziehen.

<sup>4)</sup> Diese Betonsorte deckt auch den chemischen Angriff durch Abwasser in Biologiebecken von kommunalen Abwasserreinigungsanlagen (Expositionsklasse XAA) gemäss cemsuisse-Merkblatt 01 ab. Das Merkblatt enthält Hinweise für weitere Massnahmen.

# LABOR FÜR BAUSTOFF- PRÜFUNGEN

**IFF** //  
A CRH COMPANY

**ZURÜCK ZUM INHALTSVERZEICHNIS** ◀

# LABOR FÜR BAUSTOFFPRÜFUNGEN

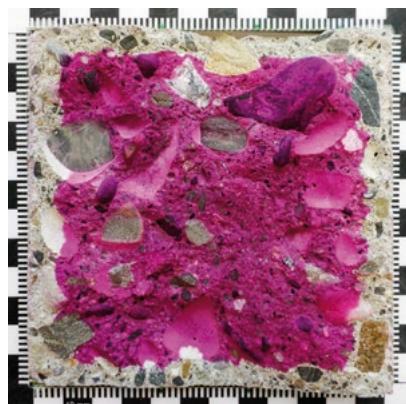
Das Technical Competence Center TCC von JURA Materials unterstützt und berät Sie bei allen Fragen zu Herstellung, Verarbeitung und Prüfung von Beton und dessen Ausgangsstoffen.

## Interne Produktionskontrolle für Gesteinskörnung und Beton

Das Technical Competence Center ist verantwortlich für die interne Produktionskontrolle in unseren Werken. Unsere Mitarbeitenden kontrollieren in regelmässigen Abständen all unsere Produkte und gewährleisten so eine konstante und hohe Qualität unseres Angebotes. Darüber hinaus verbessern sie laufend vorhandene und entwickeln Produkte für neue Anwendungen oder für kundenspezifische Anforderungen.

### Ihr Nutzen

- Sie verwenden qualitätsgeprüfte und in der Praxis langjährige erprobte Produkte.
- Sie können sich auf Produkte mit hoher Qualität verlassen.
- Wir garantieren die stetige Weiterentwicklung und Innovation, um Ihnen technische und nachhaltige Lösungen auf Topniveau liefern zu können.
- Ihre spezifischen Anforderungen werden schnell und kompetent umgesetzt.



Das Betonlabor des Technical Competence Center (TCC) – hier wird die Qualität unserer Produkte mit verschiedenen Verfahren geprüft.

Ansprechpersonen und Telefonnummer des TCC finden Sie unter [tcc.ch](http://tcc.ch)

# LABOR FÜR BAUSTOFFPRÜFUNGEN

Jura-Cement-Fabriken AG  
Technical Competence Center  
Talstrasse 13  
5103 Wildegg

T 062 887 76 66 [Zentrale]  
[tcc.ch](http://tcc.ch)  
[tcc@juracement.ch](mailto:tcc@juracement.ch)

## Dienstleistungen der akkreditierten Prüfstelle (STS 0201)

Die akkreditierte Prüfstelle (STS 0201) des TCC bietet Ihnen einen umfassenden Katalog an Prüfdienstleistungen. Wir sind mobil! Mit unseren Laborwagen ist es uns jederzeit

möglich, in Betonwerken oder auf Baustellen Frischbetonprüfungen durchzuführen und Probekörper für Festbetonprüfungen herzustellen.

<b>Prüfung von Frischbeton</b>	z. B. Konsistenz, Luftporengehalt, Wassergehalt
<b>Prüfung von Festbeton</b>	z. B. Druckfestigkeit, Biegezugfestigkeit, E-Modul
<b>Prüfen der Dauerhaftigkeit</b>	z. B. Chloridwiderstand, Frost- und Tausalzwiderstand, Sulfatwiderstand, Karbonatisierungswiderstand
<b>Prüfung von Gesteinskörnung</b>	z. B. Korngrößenverteilung, Wasseraufnahme und Rohdichte, AAR

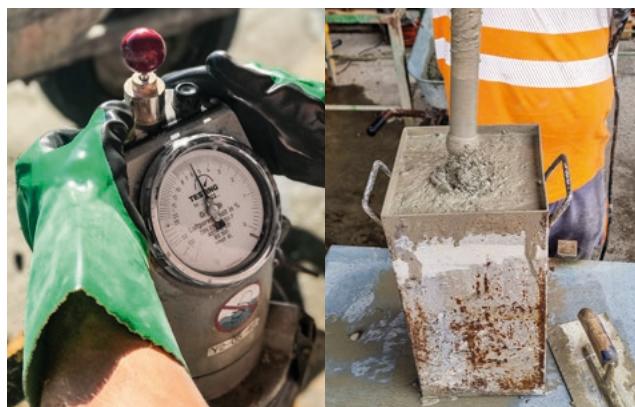
Zögern Sie nicht, ein unverbindliches Angebot zu verlangen!

## Anwendungstechnik und Beratung

### Ihre Herausforderung ist die unsere!

Die Spezialisten des TCC verfügen über umfassendes Fachwissen und ausgewiesene Kompetenz und beantworten gerne Ihre Fragen.

<b>Anwendungstechnische Beratung für Zement, Beton und Gesteinskörnung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Beratung zu komplexen Baustellenfragen</li><li>Beratung und Ausführung von Baustellenprüfungen</li><li>Erarbeiten von objektspezifischen Lösungen</li></ul>
<b>Qualitätsüberwachung Beton + Gesteinskörnung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Begleitung und Beratung von Konformitätsfragen</li><li>Unterstützung bei Prüfplänen</li><li>Beratung und Unterstützung bei Audits</li></ul>
<b>Produktentwicklung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Hilfestellung bei Rezepturentwicklungen für besondere Anforderungen</li><li>Beratung zu nachhaltigen Lösungen</li></ul>



Mobile Frischbetonprüfung – unser Team ist für Sie unterwegs.

# VERWERTUNG UND ENTSORGUNG

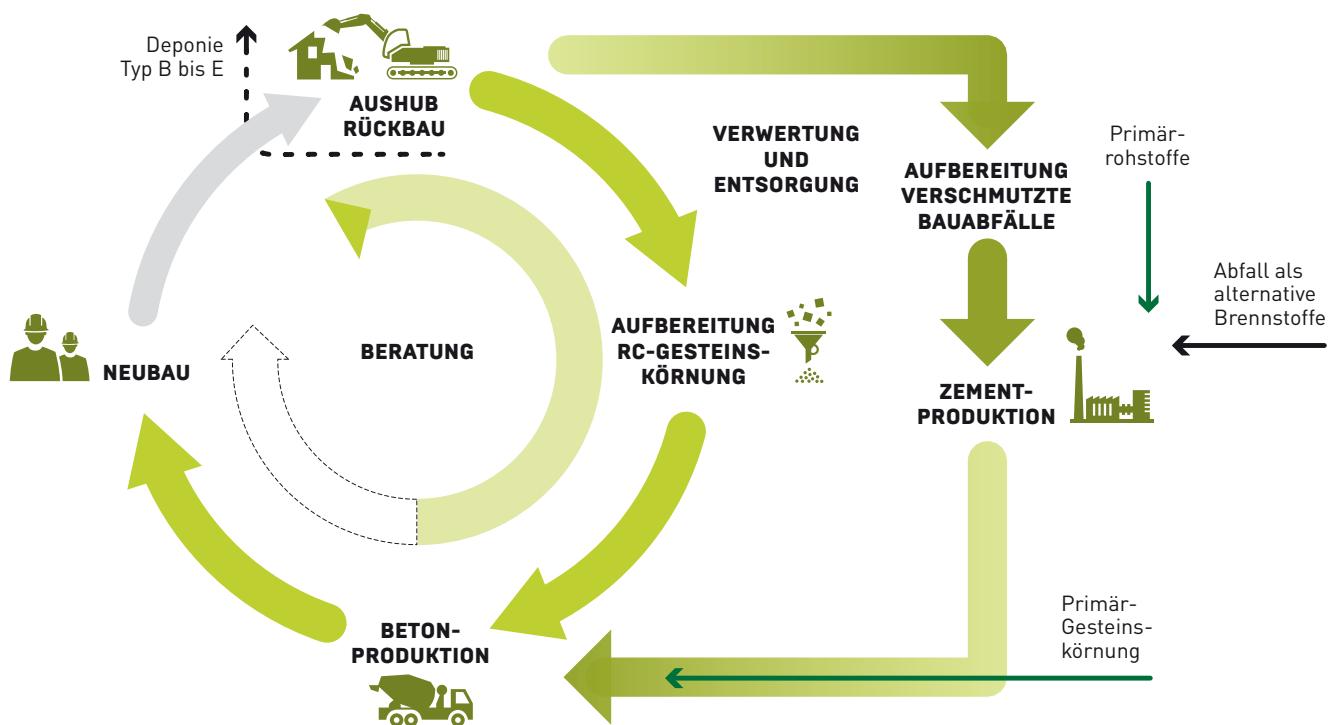
## Nachhaltige Baustoffe – dank Stoffkreislauf

Mineralische Bauabfälle setzen wir in der Zement-, Kies- und Betonproduktion als alternative Rohmaterialien ein. Nicht mineralische Abfälle wie beispielsweise Altreifen, Lösungsmittel oder Kunststoffabfälle nutzen wir anstelle von Kohle als alternative Brennstoffe in der Zementproduktion. So vermeiden wir einerseits das Deponieren von Abfällen und schonen gleichzeitig Primärrohstoffe.

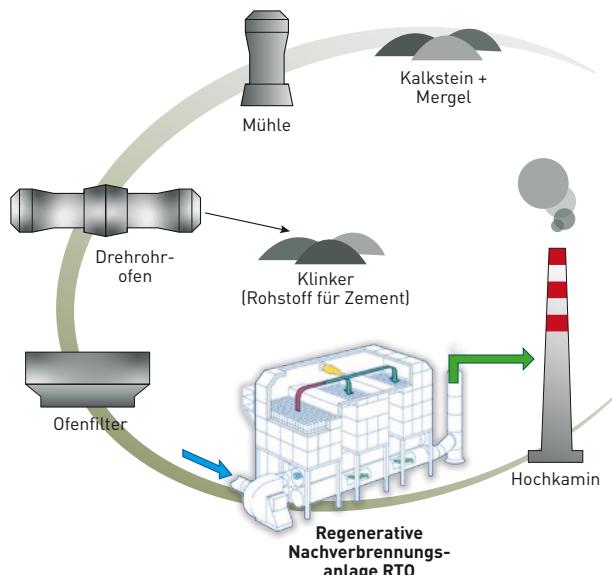
**Was einst Abfall war, verarbeiten wir direkt und indirekt zu höherwertigen, nachhaltigen Produkten – ein Mehrwert für die Umwelt und für Kunden, die nachhaltiges Bauen fördern.**

Mehr erfahren:

[juramaterials.ch/nachhaltigkeit](http://juramaterials.ch/nachhaltigkeit)



## JURA Materials setzt Meilenstein mit einer Nachverbrennungsanlage



Per 2022 nahm die JURA CEMENT in Wildegg eine Nachverbrennungsanlage in Betrieb. Eine solche Anlage ist in der Schweizer Zementindustrie einzigartig.

In der Nachverbrennungsanlage wird der Restanteil an organischen Stoffen im Abgas rückstandslos verbrannt. Einerseits können dadurch verschmutzte mineralische Bauabfälle als alternative Rohstoffe eingesetzt werden, welche sonst im Ausland deponiert werden müssen. Gleichzeitig sorgt die Anlage für noch bessere Abluft. Die JURA CEMENT wird damit sogar die Werte der neuen Luftreinhalteverordnung erreichen, bevor diese in Kraft tritt.

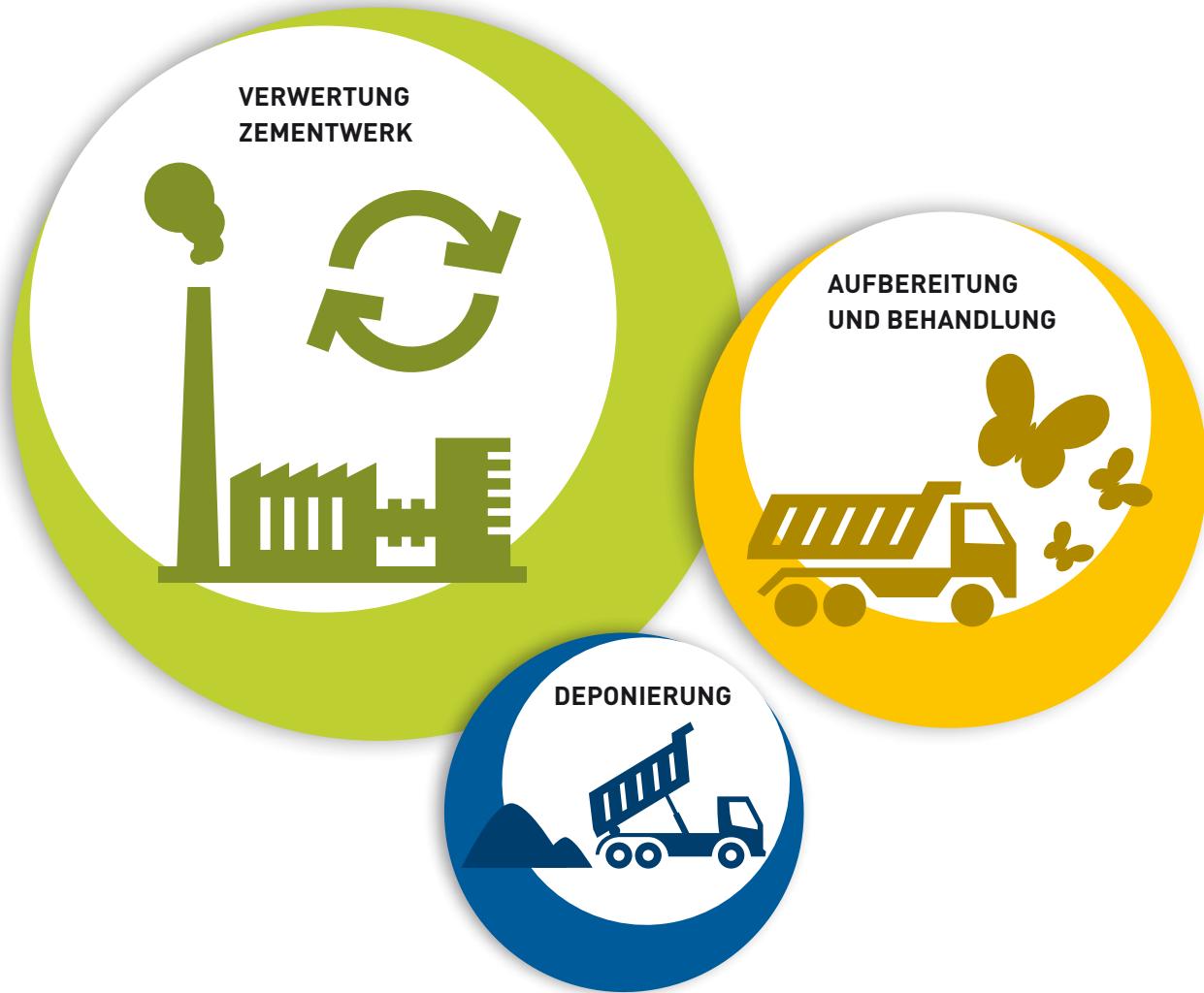
Weitere Informationen finden Sie unter  
[juramaterials.ch/nachverbrennung](http://juramaterials.ch/nachverbrennung)

## Nachhaltige Verwertungs- und Entsorgungslösungen

Als langjährige Experten im Bereich Verwertung und Entsorgung bieten wir Ihnen massgeschneiderte Lösungen, dank welchen Ihre mineralischen Bauabfälle dem Stoffkreislauf möglichst erhalten bleiben. Zusammen mit Ihnen engagieren wir uns damit für eine nachhaltige Bauindustrie.

## Altlastensanierungen und Rückbauten

Die JURA Materials-Gruppe bietet schweizweit Recycling- und Entsorgungslösungen als Gesamtdienstleister im Bereich verschmutzter mineralischer Bauabfälle an. Unsere Spezialisten unterstützen Sie bei Rückbauten und Standortsanierungen in der Abfallcharakterisierung, Konditionierung, Logistik, Dokumentation und Abwicklung der Behördenwege.



## Umfassendes Angebot als Gesamtdienstleister – schweizweit

Möchten Sie Ihre verschmutzten mineralischen Bauabfälle im Sinne der Kreislaufwirtschaft nachhaltig verwerten oder sauber und sicher entsorgen? Wir sind für Sie da – lokal, regional oder schweizweit. Rufen Sie uns an – unsere Kontaktdetails finden Sie auf Seite 8.

## Ihre Herausforderung



Altlastensanierung und Rückbau



Erfüllen von Verwertungsvorgaben und Nachhaltigkeitszielen

## Unsere Lösung

### Abfallcharakterisierung, Konditionierung, Optimierung der Entsorgungswege, Logistik, Dokumentation

Unsere Fachspezialisten unterstützen Sie in der Planung, Abfallcharakterisierung, Konditionierung, Optimierung der Entsorgungswege, Logistik sowie Dokumentation und Abwicklung der Behördenwege.

### Nachhaltige Verwertung

Nachhaltigkeit und damit die Verwertung von verschmutzten Bauabfällen hat bei uns oberste Priorität. Dank unseren Verwertungslösungen bleiben Ihre Bauabfälle dem Baustoffkreislauf erhalten.

Ihre Vorteile:

- Ihre Bauabfälle werden komplett fachgerecht und sicher verwertet.
- Sämtliche Schritte werden durch uns lückenlos überwacht und dokumentiert.
- Dank unserer Gesamtlösung aus einer Hand reduzieren sich Ihre Gesamtkosten.
- Sie haben jederzeit volle Transparenz über Ihr Projekt und erhalten von uns verbindliche Entsorgungsnachweise für die Behörden.
- Sie erreichen die Verwertungsvorgaben sowie Ihre eigenen Nachhaltigkeitsziele.
- Sie leisten einen wertvollen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft.
- Gemeinsam schonen wir Deponieraum.

Um mineralische Bauabfälle auf ihre Eignung zur Wiederverwertung zu prüfen, nehmen wir Proben vor Ort. Untersucht werden Art und Grad der Schadstoffbelastung sowie die elementare Zusammensetzung des Materials. Durch interne und externe Experten garantieren wir eine lückenlose Qualitätssicherung und die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben.

Zur Verwertung eignen sich besonders:

- Verschmutztes Aushubmaterial von belasteten Standorten
- Mineralische Bauabfälle wie Misch- und Betonabbruch, Back- und Kalksandsteine, Ziegel, Verputze oder Mischungen aus diesen Materialien
- Spezialmaterialien wie Filterkuchen aus der Aufbereitung von Aushub- und Ausbruchmaterial und aus der Abwasserbehandlung, Sandfangmaterial, Rückstände aus Absetzbecken, Dekantermaterialien, Sedimente usw.



### Unser gemeinsamer Gewinn

Ihre verschmutzten mineralischen Bauabfälle werden in unserem Zementwerk verwertet. Sie ersetzen die zur Herstellung von Zement nötigen Rohstoffe Kalkstein und Mergel. Als Unternehmer helfen Sie mit dieser stofflichen Verwertung aktiv mit, natürliche Ressourcen zu schonen. Gleichzeitig wird der begrenzte Deponieraum für verschmutzte mineralische Bau- und Sonderabfälle in der Schweiz entlastet.

## Deponierung

### Ihre Herausforderung



### Umweltgerechtes Entsorgen

### Unsere Lösung

#### Deponierung

Ist eine Verwertung Ihrer verschmutzten mineralischen Bauabfälle technisch nicht möglich oder ökologisch nicht sinnvoll, sorgen wir für eine fachgerechte Deponierung des verschmutzten Materials. Außerdem können gewisse mineralische Abfälle als Deponiebaustoffe verwertet werden, was wiederum ökologisch wertvoll ist.

#### JURA Materials betreibt folgende Deponietypen nach VVEA:

Deponietyp:	Abnahme folgender Materialien:
B	<p>Auf der Typ B-Deponie (Inertstoffdeponie) lagern wir Materialien ab, welche chemisch und biologisch stabil und nicht gewässergefährdend sind. Gemäss Abfallverordnung (VVEA) sind es Abfälle, die zu mindestens 95 % aus gesteinähnlichen Bestandteilen bestehen. Das sind:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nicht verwertbare mineralische Bauabfälle wie verschmutzter Mischabbruch oder Beton</li><li>• Schadstoffverschmutztes Erdreich unter Einhaltung der Grenzwerte gemäss VVEA (Anhang 5, Ziffer 2)</li><li>• Tonwaren und Keramik</li><li>• Leicht- und Porenbeton</li><li>• Stein-, Glaswolle und Glasschaum</li><li>• mineralischer Faserzement, z. B. Eternit (Anlieferung nur gemäss Merkblatt der SUVA in Big Bag verpackt)</li></ul>
C	<p>Auf der Typ C-Deponie (Reststoffdeponie) können Sie folgende Abfälle einlagern lassen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Abfälle mit erhöhtem Schwermetallgehalt</li><li>• Altlastenmaterialien</li><li>• Filterkuchen aus Behandlungsanlagen</li></ul>
E	<p>Auf unserer Typ E-Deponie (Reaktordeponie) sorgen wir für das sichere Deponieren kontaminierten Bauabfälle und Boden- oder Bauaushub belasteter Standorte mit einer von der VVEA begrenzten Schadstoffbelastung. Weitere mineralische Abfälle Typ E sind:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bauabfälle, welche die chemische Voraussetzung für die Typ B-Deponie nicht erfüllen</li><li>• Mineralfaserplatten</li><li>• Geschiebe- und Sandfangrückstände</li><li>• Schlacke aus Zwischenböden</li><li>• Teerhaltiger Ausbauasphalt, Fräasphalt usw.</li><li>• Filterkuchen aus der mechanischen Behandlung</li><li>• Aschen aus bestimmten Verbrennungsprozessen (Holzasche, Rost-/Kesselasche)</li></ul> <p>Für staubige Abfälle wie z. B. Aschen verfügen wir über eine moderne Befeuchtungsanlage mit Sauger.</p>

## Annahmebedingungen für unverschmutztes Aushubmaterial

**Es wird nur deklarierter Aushub aus Baugruben, frei von Verunreinigungen und Fremdstoffen, angenommen (entsprechend der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen – Abfallverordnung VVEA).**

### Aushubdeklaration

Der Kunde ist abschliessend verantwortlich für die korrekte Klassierung und Deklaration des zu entsorgenden Aushubmaterials und der Abfälle gemäss den gültigen Gesetzen und Verordnungen. Der Kunde haftet für sämtliche Kosten, verursacht durch falsche oder ungenügende Deklaration sowie durch Anlieferung von unzulässigen Materialien.

### Qualitätskontrolle in Annahmestellen für unverschmutztes Aushubmaterial

Um langfristige Risiken in unseren Gruben für unverschmutztes Aushubmaterial zu vermeiden, führen wir vermehrt Annahmekontrollen durch. So nehmen wir unsere Verantwortung für die Umwelt wahr und erfüllen die Verpflichtungen der zuständigen Behörden. Nebst der optischen Kontrolle werden verschiedene chemische Parameter untersucht.

Bei Anzeichen einer Verschmutzung sind wir von den Behörden verpflichtet, deren Hergang nachvollziehbar darzustellen, damit die Quelle gestoppt werden kann.

Sollte es vorkommen, dass eine Anlieferung von Ihrer Baustelle betroffen ist und nicht als unverschmutzter Aushub verwertet werden kann, werden wir umgehend mit Ihnen Kontakt aufnehmen. Dabei werden Ihnen folgende entstandenen Kosten verrechnet:

- Fallpauschale von CHF 1'500  
(Für administrative Aufwendungen, Unterstützung und Koordination mit der Bauleitung, Zwischenlagerung und Wiederauflad des Materials in der Grube sowie Analysekosten).
- Fachgerechte Entsorgung des Materials inkl. aller Transportkosten abhängig vom Verschmutzungsgrad und von der Materialeigenschaft.

### Weitere Annahmeeinschränkungen

- Nicht stichfestes Material weisen wir ab, wenn die Annahme vorgängig nicht ausdrücklich vereinbart worden ist.
- Bei intensiven oder längeren Schlechtwetterperioden ist mit Einschränkungen zu rechnen. Die Annahme von unverschmutztem Aushub kann jederzeit begrenzt werden.
- Vor der Anlieferung von Aushubmaterial muss die Annahmestelle informiert werden (Mengenangabe, etc.).
- Wir behalten uns vor, Aushubmaterial vorgängig zu begutachten.
- Unangemeldetes Aushubmaterial kann zurückgewiesen werden.

### VVEA Anhang 3, Auszug aus

#### Ziffer 1:

«Aushub- und Ausbruchmaterial ist gemäss Artikel 19, Absatz 1 zu verwerten, wenn es:  
a) zu mindestens 99 Gewichtsprozent aus Lockergestein oder gebrochenem Fels und im Übrigen aus anderen mineralischen Bauabfällen besteht;  
b) keine Fremdstoffe wie Siedlungsabfälle, biogene Abfälle oder andere nicht mineralische Bauabfälle enthält.»

### Deklarationsformulare

Für Aushub- und Ausbauasphalt-Abfuhr benötigen wir vor Beginn der Abfuhrn die ausgefüllten Deklarationsformulare. Diese können Sie downloaden unter [juramaterials.ch](http://juramaterials.ch) oder beim Verkauf anfordern.

# ALLGEMEINE GESCHÄFTS- BEDINGUNGEN (AGB)

# ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN KIES (AGB)

## 1. Allgemeines

Die vorliegenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen (nachfolgend «**AGB**» genannt) regeln die Produktion und Lieferung von Kies durch die unter der Jura-Holding AG (nachfolgend «**JURA KIES**») zusammengefassten Tochterunternehmen (nachfolgend «**Kieswerk**»).

Die AGB finden auf alle Lieferungen von Kies, in der jeweils aktuellsten Fassung Anwendung. JURA KIES resp. das Kieswerk behält sich vor, die AGB jederzeit mit einer Frist von 30 Tagen anzupassen.

Andere Allgemeine Geschäftsbedingungen gelten nur, wenn sie ausdrücklich schriftlich übernommen wurden. Im Fall von Widersprüchen gehen die vorliegenden AGB denjenigen des Bestellers vor.

## 2. Preise und Offerten

Die Basispreise der gedruckten Preislisten gelten, besondere Vereinbarungen vorbehalten, ausschliesslich für Bauunternehmer. Die darin enthaltenen Preise und Konditionen gelten bis auf Widerruf oder bis zur Bekanntgabe neuer allgemein gültiger Preislisten. Preise werden erst verbindlich, wenn sie durch die Vertragsparteien vereinbart wurden (z.B. Auftragsbestätigung durch das Kieswerk). Die Bestellung des Bestellers stellt noch keinen Vertrag dar. Die Gültigkeit von Offerten ist unter Vorbehalt spezieller Vereinbarungen auf einen Monat beschränkt.

Ausdrücklich vorbehalten bleiben Preisanpassungen (z.B. wegen erhöhter Energie- und Rohstoffpreise, eingeschränkter Lieferketten).

Entstehen verglichen mit dem Stichtag (Datum der Offerte) Mehrkosten (Teuerung) infolge ausserordentlicher Materialpreisanänderungen, gestiegener Produktionskosten oder Transportkosten (inkl. Treibstoff etc., werden diese zusätzlich verrechnet und abgegolten, sofern und soweit sie 3 % der gesamten Vergütung überschreiten.

Die Preise gelten ferner für Bezüge und Lieferungen innerhalb der im in der Auftragsbestätigung genannten Kieswerk gelgenden Werköffnungszeiten. Bezüge resp. Lieferungen ausserhalb dieser Zeit werden nur nach vorheriger Vereinbarung und gegen entsprechende Zuschläge ausgeführt. Wird Lieferung franko Baustelle vereinbart, so gilt der dafür festgesetzte Transportpreis für den kürzesten, einwandfrei befahrbaren Anfahrweg und die umgehende Kiesübernahme durch den Besteller. Zusätzliche Wartezeit für Fahrzeug und Personal wird gemäss Preisliste, Offerte resp. Auftragsbestätigung in Rechnung gestellt.

## 3. Bestellung und Auftragsannahme

Bestellungen für den Folgetag werden berücksichtigt, sofern sie am Vortag (der ein Werktag sein muss) bis spätestens 16.00 Uhr eingegangen sind, vorbehaltlich der Verfügbarkeit im Kieswerk. Vorbestellungen geniessen in der Auslieferung Vorrang. Bestellungen und Lieferungsabrufe werden stets nach Massgabe der jeweiligen Lieferungsmöglichkeit angenommen.

Bei Lieferschwierigkeiten infolge höherer Gewalt und Betriebsstörungen ist das Kieswerk berechtigt, die Lieferzeiten entsprechend zu verlängern, ohne dass ein Anrecht auf allfälligen Schadenersatz besteht.

## 4. Mengen

Für Schüttdichte ( $t/m^3$ ) und Liefermenge ( $t$  oder  $m^3$ ) sind die Messungen im Kieswerk (nicht auf der Baustelle) verbindlich. In Kieswerken, wo das Material gewogen wird, erfolgt die Umrechnung auf  $m^3$  aufgrund der neutral ermittelten Durchschnittswerte für Schüttdichte und Feuchtigkeit.

## 5. Lademenge

Im Hinblick auf die Verkehrssicherheit und die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften haben die Maschinisten und Chauffeure die Weisung, Fahrzeuge in keinem Fall zu überladen.

## 6. Zufahrt

Das Befahren von Zufahrten und Vorplätzen im Auftrag des Bestellers geschieht auf sein Risiko und seine Gefahr. Für allfällige Schäden aufgrund nicht lastwagentauglicher Strassen und Plätzen wird jede Haftung abgelehnt.

## 7. Termine

Das Kieswerk ist bemüht, vereinbarte Termine einzuhalten und eventuelle Verspätungen frühzeitig zu melden. Für verspätete Anlieferung des bestellten Materials und weiteren direkten oder indirekten Schaden haftet das Kieswerk nicht.

## 8. Gewährleistung und Haftung

Das Kieswerk garantiert die Lieferung auftragskonformer Menge und Qualität. Massgebend für die Qualität sind ausschliesslich die in der jeweiligen Norm festgelegten Eigenschaften. Die für die Produkteigenschaften massgebenden Normen sind in der Preisliste den jeweiligen Produkten zugeordnet. Die Produkte werden überwacht und zertifiziert, soweit in der Norm gefordert.

Im Rahmen dieser Gewährleistung verpflichtet sich das Kieswerk, rechtzeitige und sachlich begründete Mängelrüge vorausgesetzt, mangelhaftes Material kostenlos zu ersetzen, oder, wenn das Material beschränkt verwendbar ist, einen angemessenen Preisnachlass zu gewähren. Die Haftung ist beschränkt auf das Maximum des vereinbarten Preises des mangelhaften Produkts. Ein Mangel liegt nicht vor, wenn das angelieferte Material der Bestellung entspricht, jedoch für den beabsichtigten Zweck nicht verwendbar ist.

Das Kieswerk haftet nicht für unsachgemäss und ungeeignete Verwendung von auftragskonform geliefertem Material. Bei Verwendung von Kies auf Flachdächern ist jede Haftung des Kieswerkes für die Beschädigung der Dachhaut ausgeschlossen, ebenso haftet das Kieswerk nicht für den Verbund mit Bindemitteln, wenn Splitt zur Oberflächenbehandlung verwendet wird.

Darüber hinaus sind jegliche Gewährleistung und Haftung, soweit rechtlich zulässig, wegbedungen, insbesondere für direkten und indirekten Schaden inkl. Mangelfolgeschäden.

Die Haftungsbeschränkung gilt nicht für die vertragliche Haftung  
a) für Schäden aufgrund rechtswidriger Absicht oder grober Fahrlässigkeit und  
b) für Körperschäden, welche auf eine Pflichtverletzung des Kieswerks zurückzuführen sind.

# ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN KIES (AGB)

## 9. Mangelrügen

Der Besteller hat das Material bei der Übergabe zu prüfen und allfällige Mängel unmittelbar, spätestens aber innert 4 Werktagen, nach der Lieferung des Materials schriftlich zu rügen. Mängel an einer Sache, die bestimmungsgemäss in ein unbewegliches Werk integriert worden ist und die Mangelhaftigkeit des Werks verursacht hat, sind innert 60 Tagen anzuzeigen. Mängel, die bei Lieferung nicht feststellbar sind (sog. verdeckte Mängel), müssen innert 7 Werktagen respektive 60 Tagen (gemäss vorstehendem Satz) nach deren Entdeckung schriftlich gerügt werden.

Die Mängelrechte des Bestellers gegenüber dem Kieswerk verjähren 12 Monate nach der jeweiligen Abholung resp. Lieferung des Kieses, soweit nicht zwingend anwendbare gesetzliche Bestimmungen entgegenstehen.

## 10. Materialuntersuchungen

Werden für einen bestimmten Verwendungszweck zusätzliche Untersuchungen im Labor verlangt, so gehen die entsprechenden Kosten, andere schriftliche Abmachungen vorbehalten, zu Lasten des Bestellers.

## 11. Zahlungsbedingungen

Für die Zahlung der fakturierten Lieferungen und Nebenkosten wie z.B. Wartezeiten, Winterzuschlag etc. gelten, andere schriftliche Abmachungen vorbehalten, folgende Zahlungsbedingungen: 30 Kalendertage, rein netto, nach Versand der Rechnung. Danach ist ein Verzugszins in der Höhe von 5 % geschuldet. Sämtliche Lieferungen auf die gleiche Baustelle gelten als Sukzessiv-lieferungen, unabhängig von der Dauer oder den Bezugsunterbrüchen. Das Kieswerk behält sich Teilstückfakturierungen vor. Beanstandungen einer Lieferung berechtigen den Besteller nicht zur Zurückhaltung von fälligen Zahlungen.

## 12. Höhere Gewalt

Wird eine der Parteien durch höhere Gewalt an der vollständigen oder teilweisen Erfüllung ihrer Verpflichtungen aus dem Vertrag gehindert, so ruhen ihre Verpflichtungen, bis diese Umstände oder deren Folgen beseitigt sind, ohne dass Schadenersatzansprüche entstehen. Die Lieferzeit verlängert sich in diesem Fall um die Dauer der Behinderung zuzüglich einer angemessenen Anlaufzeit.

## 13. Datenschutz

Es gilt die jeweils gültige Datenschutzerklärung der JURA Materials-Gruppe, welche unter <https://www.juramaterials.ch/de/datenschutz.html> verfügbar ist. Zu Qualitäts-, Schulungs- und Beweiszwecken kann JURA KIES Telefongespräche mit Besteller aufzeichnen.

## 14. Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen

Der Besteller sichert zu, alle anwendbaren Regeln und Gesetze in Bezug auf Sanktionsvorschriften, Gesundheit, Sicherheit und Umwelt, Menschenrechte, Sklaverei-Bekämpfung sowie Bestechungs-, Korruptions- und Geldwäschereibekämpfung einzuhalten.

Der Besteller entschädigt JURA KIES für alle Kosten, Schäden und/oder Verluste, die sich aus einem Verstoß gegen diese Ziffer ergeben.

JURA KIES ist berechtigt, von Verträgen mit dem Besteller zurückzutreten bzw. den Vertrag fristlos zu kündigen, wenn der Besteller gegen diese Ziffer verstösst.

## 15. Erfüllungsort und Gerichtsstand

Erfüllungsort und Gerichtsstand ist, auch bei Lieferung franko Baustelle, das Geschäftsdomizil des Kieswerks. Für die Beurteilung von Streitigkeiten sind ausschliesslich die ordentlichen Gerichte zuständig.

# ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN BETON (AGB)

## 1. Allgemeines

Die vorliegenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen (nachfolgend «**AGB**» genannt) regeln die Produktion und Lieferung von Beton durch die unter der Jura-Holding AG (nachfolgend «**JURA BETON**») zusammengefassten Tochterunternehmen (nachfolgend «**Betonwerk**»).

Die AGB finden auf alle Lieferungen von Beton, in der jeweils aktuellsten Fassung Anwendung. JURA BETON resp. das Betonwerk behält sich vor, die AGB jederzeit mit einer Frist von 30 Tagen anzupassen.

Andere Allgemeine Geschäftsbedingungen gelten nur, wenn sie ausdrücklich schriftlich übernommen wurden. Im Fall von Widersprüchen gehen die vorliegenden AGB denjenigen des Bestellers vor.

## 2. Preise und Offerten

Die Basispreise der gedruckten Preislisten gelten, besondere Vereinbarungen vorbehalten, ausschliesslich für Bauunternehmer. Die darin enthaltenen Preise und Konditionen gelten bis auf Widerruf oder bis zur Bekanntgabe neuer allgemein gültiger Preislisten. Preise werden erst verbindlich, wenn sie durch die Parteien vereinbart wurden (z.B. Auftragsbestätigung durch das Betonwerk). Die Bestellung des Bestellers stellt noch keinen Vertrag dar. Die Gültigkeit von Offerten ist unter Vorbehalt spezieller Vereinbarungen auf einen Monat beschränkt.

Alle Preise verstehen sich für Lieferung ab Betonwerk ohne MwSt. Die m<sup>3</sup>-Preise beziehen sich auf 1 m<sup>3</sup> verarbeiteten Beton.

Ausdrücklich vorbehalten bleiben Preisanpassungen (z.B. wegen erhöhter Energie- und Rohstoffpreise sowie eingeschränkter Lieferketten).

Es gilt die in der jeweiligen Offerte bzw. Auftragsbestätigung aufgeführte Regelung bezüglich CO<sub>2</sub>-Zuschlägen.

Die Preise gelten ferner für Bezüge und Lieferungen innerhalb der im in der Auftragsbestätigung genannten Betonwerk gelgenden Werköffnungszeiten. Bezüge resp. Lieferungen ausserhalb dieser Zeit werden nur nach vorheriger Vereinbarung und gegen entsprechende Zuschläge ausgeführt. Wird Lieferung franko Baustelle vereinbart, so gilt der dafür festgesetzte Transportpreis für den kürzesten, einwandfrei befahrbaren Anfuhrweg und die umgehende Betonübernahme durch den Besteller. Zusätzliche Wartezeit für Fahrzeug und Personal wird gemäss Preisliste, Offerte resp. Auftragsbestätigung in Rechnung gestellt. Während der Wintermonate, d.h. vom 1. Dezember bis Ende Februar, wird ein Zuschlag gemäss Preisliste, Offerte resp. Auftragsbestätigung verrechnet. In Regionen mit extremen Witterungsverhältnissen, wie z.B. Bergregionen, kann in der Preisliste, der Offerte resp. der Auftragsbestätigung eine andere Zeitspanne festgelegt werden.

## 3. Bestellung und Auftragsannahme

Bestellungen für den Folgetag werden berücksichtigt, sofern sie am Vortag (der ein Werktag sein muss) bis spätestens 15.00 Uhr eingegangen sind, vorbehaltlich der Verfügbarkeit im Betonwerk. Vorbestellungen geniessen in der Auslieferung Vorrang. Dem Betonwerk sind bei der Bestellung genaue und spezifische Angaben über Betonsorte (gemäss massgebender

Norm SN EN 206), Betonmenge und gewünschte Konsistenz, Lieferbeginn und Lieferprogramm anzugeben, ansonsten die Bestellung nicht bearbeitet wird. Bestellungen und Lieferungsabrufe werden stets nach Massgabe der jeweiligen Lieferungsmöglichkeit angenommen. Wird bei Bestellungen Beton gemäss SIA 262 nach Eigenschaften verlangt, so sind die Eigenschaften nach SN EN 206 oder die NPK-Betonsorte anzugeben.

Wird vom Besteller Beton gemäss SIA 262 nach Zusammensetzung verlangt, so sind detaillierte Abklärungen zur Machbarkeit zwischen dem Verfasser der Betonrezeptur und dem Betonwerk unumgänglich, damit die Bestellung nach Wunsch ausgeführt werden kann. Verfasser der Betonrezeptur kann sowohl der Besteller als auch der Projektverfasser, der Planer oder der Bauherr selbst sein. Der Verfasser der Festlegung von Beton nach Zusammensetzung ist dafür verantwortlich sicherzustellen, dass die vorgesehene Leistungsfähigkeit des Betons sowohl im frischen als auch im erhärteten Zustand erzielt werden. Bei Beton nach Zusammensetzung haftet das Betonwerk ausschliesslich für die korrekte Zusammensetzung der Betonmischung im Rahmen der von der SN EN 206 festgelegten Zielwerte und Toleranzen. Änderungen an der Festlegung von Beton nach Zusammensetzung unterliegen der Verantwortung des Verfassers. Sind für die Herstellung eines Betons Vorversuche notwendig, sind deren Kosten durch den Besteller zu übernehmen.

Bei Lieferschwierigkeiten infolge höherer Gewalt und Betriebsstörungen ist das Betonwerk berechtigt, die Lieferzeiten entsprechend zu verlängern, ohne dass ein Anrecht auf allfälligen Schadenersatz besteht.

## 4. Zusätze

Die Zumischung von Betonzusatzmitteln ist in Bezug auf die Wahl von Produkt und Dosierung Angelegenheit des Betonwerks. Werden bestimmte Produkte und/oder Dosierungen vom Besteller verlangt, wird nur die Einhaltung der geforderten Zumischung garantiert. In diesem Fall wird jede Haftung für den erwarteten Erfolg dieser Zusätze und ebenso das Risiko nachteiliger Auswirkungen auf das Verhalten des Betons ausgeschlossen.

Bei Bestellungen von Beton nach Eigenschaften gemäss SIA 262 erlischt automatisch jegliche Gewährleistung für die Eigenschaften des Betons, wenn der Besteller die Verwendung eines bestimmten Betonzusatzmittels oder Ausgangsstoffes vorschreibt.

## 5. Lieferung

Die Lieferzeitangaben verstehen sich mit Rücksicht auf einen allfälligen Stossbetrieb in der Regel mit einer Toleranz von einer halben Stunde. Ist eine grössere Verzögerung aus unvorhersehbaren Gründen wie Stromunterbruch, Wassermangel, Maschinendefekt, Ausfall von Zulieferungen oder Fällen höherer Gewalt unvermeidlich, so wird dies dem Besteller unverzüglich gemeldet und allfällige Möglichkeiten einer Weiterbelieferung durch andere Betonwerke angeboten. Für allfällige Wartezeit und weiteren direkten oder indirekten Schaden haftet das Betonwerk nicht. Der Besteller ist gehalten, allfällige Verspätungen in der Materialabnahme dem Betonwerk sofort anzuzeigen. Unterlässt er dies, so haftet er für dadurch verursachten Materialverderb und weitere Verzugsfolgen.

# ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN BETON (AGB)

## 6. Gewährleistung und Haftung

Für die Eigenschaften des frischen Betons sowie die Qualität des erhärteten Betons und der Prüfungen sind die der Bestellung zugrunde liegenden Normen maßgebend. Lieferungen von Beton erfolgen gemäss SIA 262. Für Frisch- und Festbeton-prüfungen gelten die in den Normen SIA 262/1 und SN EN 206 aufgeführten Prüfnormen.

Das Betonwerk garantiert die Lieferung auftragskonformer Menge und Qualität. Massgebend für den Nachweis der Betonqualität sind die Prüfungen gemäss SIA 262/1 und SN EN 206 des Betons und der daraus durch das Betonwerk oder in Anwesenheit eines Vertreters des Betonwerks hergestellten Probekörper. Für die Farbgleichheit des gelieferten Betons wird nur dann garantiert, wenn eine diesbezügliche schriftliche Vereinbarung vorliegt.

Im Rahmen dieser Gewährleistung verpflichtet sich das Betonwerk – rechtzeitige und sachlich begründete Mängelrüge vorausgesetzt – mangelhaften Beton kostenlos zu ersetzen oder, wenn das Material beschränkt verwendbar ist, einen angemessenen Preinsnachlass zu gewähren. Das Betonwerk kommt im ersten Fall für die Kosten der Entfernung des mangelhaften Betons und das Wiederverbauen des Ersatzbetons auf. Die Haftung ist beschränkt auf das Maximum des vereinbarten Preises des mangelhaften Produkts.

Darüber hinaus sind jegliche Gewährleistung und Haftung für direkte oder indirekte Schäden inkl. Mangelfolgeschäden, soweit rechtlich zulässig, ausgeschlossen.

Die Haftungsbeschränkung gilt nicht für die vertragliche Haftung

- für Schäden aufgrund rechtswidriger Absicht oder grober Fahrlässigkeit und
- für Körperschäden, welche auf eine Pflichtverletzung des Betonwerks zurückzuführen sind.

## 7. Mängelrüge

Der Besteller hat bei der Lieferung des Betons zu prüfen, ob

- die Angabe auf dem Lieferschein mit seiner Bestellung übereinstimmt und

- die Lieferung sichtbare Mängel aufweist.

Bei Lieferung franko Baustelle gilt als Lieferung die Übergabe auf dem Bauplatz und bei Lieferung ab Werk die Übergabe des Betons auf den Lastwagen. Mängel sind, damit sie das Betonwerk auf ihre Berechtigung prüfen kann, vor dem Einbringen des Betons in die Schalung schriftlich zu rügen. Mängel, die bei der Lieferung nicht feststellbar sind (sog. verdeckte Mängel), müssen innerst 60 Tagen nach deren Entdeckung schriftlich gerügt werden.

Bestehen seitens des Bestellers hinsichtlich der Qualität des gelieferten Betons Zweifel und ist eine sofortige Abklärung nicht möglich, so ist der Besteller zur Entnahme einer Probe verpflichtet. Durch eine sofortige Einladung ist dem Betonwerk Gelegenheit zu geben, der Probeentnahme beizuwohnen. Das Resultat dieser Prüfung wird vom Betonwerk nur anerkannt, wenn die Probeentnahme unmittelbar nach erfolgter Lieferung und gemäss den Vorschriften der Norm SN EN 206 vorgenommen und die Probe einer anerkannten Prüfstelle zur Beurteilung

eingesandt worden ist. Ergibt die Prüfung, dass die Beanstandung berechtigt ist, so übernimmt das Betonwerk die Prüfkosten. Andernfalls sind sie vom Besteller zu tragen.

Die Mängelrechte des Bestellers gegenüber dem Betonwerk verjähren 12 Monate nach der jeweiligen Lieferung des Betons, soweit nicht zwingend anwendbare gesetzliche Bestimmungen entgegenstehen.

## 8. Zahlungsbedingungen

Für die Zahlung der fakturierten Lieferungen und Nebenkosten wie z.B. Wartezeiten, Winterzuschlag etc. gelten, andere schriftliche Abmachungen vorbehalten, folgende Zahlungsbedingungen: 30 Kalendertage, rein netto, nach Versand der Rechnung. Danach ist ein Verzugszins in der Höhe von 5 % geschuldet. Sämtliche Lieferungen auf die gleiche Baustelle gelten als Sukzessivlieferungen, unabhängig von der Dauer oder den Bezugsunterbrüchen. Das Betonwerk behält sich Teilkfakturierungen vor. Beanstandungen einer Lieferung berechtigen den Besteller nicht zur Zurückhaltung von fälligen Zahlungen.

## 9. Höhere Gewalt

Wird eine der Parteien durch höhere Gewalt an der vollständigen oder teilweisen Erfüllung ihrer Verpflichtungen aus dem Vertrag gehindert, so ruhen ihre Verpflichtungen, bis diese Umstände oder deren Folgen beseitigt sind, ohne dass Schadenersatzansprüche entstehen. Die Lieferzeit verlängert sich in diesem Fall um die Dauer der Behinderung zuzüglich einer angemessenen Anlaufzeit.

## 10. Datenschutz

Es gilt die jeweils gültige Datenschutzerklärung der JURA Materials-Gruppe, welche unter <https://www.juramaterials.ch/de/datenschutz.html> verfügbar ist.

Zu Qualitäts-, Schulungs- und Beweiszwecken kann JURA BETON Telefongespräche mit dem Besteller aufzeichnen.

## 11. Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen

Der Besteller sichert zu, alle anwendbaren Regeln und Gesetze in Bezug auf Sanktionsvorschriften, Gesundheit, Sicherheit und Umwelt, Menschenrechte, Sklaverei-Bekämpfung sowie Bestechungs-, Korruptions- und Geldwäscheriekämpfung einzuhalten.

Der Besteller entschädigt JURA BETON für alle Kosten, Schäden und/oder Verluste, die sich aus einem Verstoss gegen diese Ziffer ergeben.

JURA BETON ist berechtigt, von Verträgen mit dem Besteller zurückzutreten bzw. den Vertrag fristlos zu kündigen, wenn der Besteller gegen diese Ziffer verstösst.

## 12. Erfüllungsort und Gerichtsstand

Erfüllungsort und Gerichtsstand ist, auch bei Lieferung franko Baustelle, das Geschäftsdomizil des Betonwerks. Für die Beurteilung von Streitigkeiten sind ausschliesslich die ordentlichen Gerichte zuständig.



## Iff AG – Baustoffe aus der Region

Wir sind stark verankert in der Region und Teil der JURA Materials-Gruppe, welche schweizweit Gesamtlösungen rund um Baustoffe anbietet.

Zu unseren Kernkompetenzen gehören nicht nur ausgezeichnete Baustoffprodukte, sondern auch massgeschneiderte Lösungen, die alle Kundenbedürfnisse abdecken.

Wir haben den Anspruch, höchste Fachkompetenz und eine ausgezeichnete Service- und Dienstleistungsqualität zu bieten. Langjährige, partnerschaftliche Kunden- und Partnerbeziehungen sind unser wertvollstes Gut.



### Iff AG

Aarwangenstrasse 4

4704 Niederbipp

info@iffag.ch

iffag.ch

Telefon 032 633 68 68

